Astronomisches Jahrbuch

für

1865.

Der Sammlung Berliner astronomischer Jahrbücher
neunzigster Band.

Berliner

Astronomisches Jahrbuch

für

1865.

Mit Genehmhaltung
der Königlichen Akademie der Wissenschaften

herausgegeben

von

J. F. ENCKE,
Director der Berliner Sternwarte,

unter Mitwirkung des Herrn Prof. WOLFERS.

Berlin.
Gedruckt in der Druckerei der Königl. Akademie
der Wissenschaften.
1862.

Ferd. Dümmler's Verlags-Buchhandlung.
Harrwitz und Gossmann.




Biblioteka Jagiellońska
1001967091

Inhalt.

Anhang.

Zeit- und Festrechnung 1865.

Das Jahr 1865 entspricht dem
Jahr 6578 der Julianischen Periode und dem
Jahr 7373-7374 der Byzantinischen Aere.

	Gregorianischer oder Neuer Calender.	Julianischer oder Alter Calender.
Güldene Zahl	4	4
Epakten	III	XIV
Sonnencirkel	26	26
Römer Zinszahl	8	8
Sonntags-Buchstab	A.	C.
Septuagesimae	12. Februar	31. Januar
Aschermittwoch	1. März	17. Februar
Osternsonntag	16. April	4. April
Himmelfahrt	25. Mai	13. Mai
Pfingstsonntag	4. Juni	23. Mai
1. Advent	3. December	28. November

Die vier Quatember.

Gregorianisch	Julianisch
8. März	24. Februar
7. Juni	26. Mai
20. September	15. September
20. December	15. December

Calender der Muhamedaner.

1281	Schabân 1	1864	Dec.	30
	Ramadân 1	1865	Jan.	28
	Schewwâl 1	-	Febr.	27
	Dsû 'l-kade 1	-	März	28
	Dsû 'l-hedsche 1	-	April	27
1282	Moharrem 1	-	Mai	27
	Safar 1	-	Juni	26
	Rebî el-awwel 1	-	Juli	25
	Rebî el-accher 1	-	Aug.	24
	Dschemâdi el-awwel 1	-	Sept.	22
	Dschemâdi el-accher 1	-	Oct.	22
	Redscheb 1	-	Nov.	20
	Schabân 1	-	Dec.	20
	Ramadân	1866	Jan.	18

Calender der Juden.

5625 Tebeth	1	. . . .	1864	Dec.	30
	10	Fasten. Belagerung Jerusalems . . .	1865	Jan.	8
Schebat	1	. . . .	-	-	28
Adar	1	. . . .	-	Febr.	27
	11	Fasten - Esther	-	Mrz.	9
	14	Purim	-	-	12
	15	Schuschan - Purim	-	-	13
Nisan	1	. . . .	-	-	28
	15	Passah - Anfang *	-	Apr.	11
	16	Zweites Fest *	-	-	12
	21	Siebentes Fest *	-	-	17
	22	Achtes Fest *	-	-	18
Ijar	1	. . . .	-	-	27
	18	Lag - B'omer	-	Mai	14
Sivan	1	. . . .	-	-	26
	6	Wochenfest *	-	-	31
	7	Zweites Fest *	-	Juni	1
Thamuz	1	. . . .	-	-	25
	17	Fasten. Tempel - Eroberung	-	Juli	11
Ab	1	. . . .	-	-	24
	15	Fasten. Tempel - Verbrennung *	-	Aug.	1
Elul	1	. . . .	-	-	23
5626 Tischri	1	Neujahrsfest *	-	Sept.	21
	2	Zweites Fest *	-	-	22
	4	Fasten - Gedaljah	-	-	24
	10	Versöhnungsfest *	-	-	30
	15	Laubhüttenfest *	-	Oct.	5
	16	Zweites Fest *	-	-	6
	21	Palmenfest	-	-	11
	22	Versammlung oder Laubhütten - Ende *	-	-	12
	23	Gesetzfreude *	-	-	13
Marscheschwan	1	. . . .	-	-	21
Kislev	1	. . . .	-	Nov.	19
	25	Tempelweihe	-	Dec.	13
Tebeth	1	. . . .	-	-	19
	10	Fasten. Belagerung Jerusalems . . .	-	-	28
Schebat	1	. . . .	1866	Jan.	17

Die mit * bezeichneten Feste werden strenge gefeiert.

Erklärung der Zeichen.

°	Grad.	●	Neu-Mond.	+	Nördl. Abw. od. Breite.
′	Minute.	◐	Erstes Viertel.	—	Südl. Abw. od. Breite.
″	Secunde.	○	Voll-Mond.	☊	Aufsteigender Knoten.
h	Stunde.	◑	Letztes Viertel.	☋	Niedersteigender Knoten.
m	Minute.				
s	Secunde.				

Zeichen des Thierkreises.

0	♈ Widder	0	Grad.	VI.	♎ Waage	180	Grad.
I.	♉ Stier	30	-	VII.	♏ Scorpion	210	-
II.	♊ Zwillinge	60	-	VIII.	♐ Schütze	240	-
III.	♋ Krebs	90	-	IX.	♑ Steinbock	270	-
IV.	♌ Löwe	120	-	X.	♒ Wassermann	300	-
V.	♍ Jungfrau	150	-	XI.	♓ Fische	330	-

Bezeichnung der Himmelskörper.

☉ Sonne.
☾ Mond.
☿ Mercur.
♀ Venus.
♁ Erde.
♂ Mars.
♃ Jupiter.
♄ Saturn.
♅ Uranus.

① Ceres.
② Pallas.
③ Juno.
④ Vesta.
⑤ Asträa.
⑥ Hebe.
⑦ Iris.
⑧ Flora.
⑨ Metis.
⑩ Hygiea.
⑪ Parthenope.
⑫ Victoria.
⑬ Egeria.
⑭ Irene.
⑮ Eunomia.
⑯ Psyche.
⑰ Thetis.
⑱ Melpomene.
⑲ Fortuna.
⑳ Massalia.
(21) Lutetia.
(22) Calliope.
(23) Thalia.
(24) Themis.
(25) Phocaea.
(26) Proserpina.
(27) Euterpe.
(28) Bellona
(29) Amphitrite.
(30) Urania.
(31) Euphrosyne.
(32) Pomona.
(33) Polyhymnia.
(34) Circe.
(35) Leukothea.
(36) Atalante.
(37) Fides.
(38) Leda.
(39) Laetitia.
(40) Harmonia.
(41) Daphne.
(42) Isis.
(43) Ariadne.
(44) Nysa.
(45) Eugenia.
(46) Hestia.
(47) Aglaja.
(48) Doris.
(49) Pales.
(50) Virginia
(51) Nemausa.
(52) Europa.
(53) Calypso.
(54) Alexandra.
(55) Pandora.
(56) Melete.
(57) Mnemosyne.
(58) Concordia.
(59) Elpis.
(60) Echo.
(61) Danaë.
(62) Erato.
(63) Ausonia.
(64) Angelina.
(65) Cybele.
(66) Maja.
(67) Asia.
(68) Leto.
(69) Hesperia.
(70) Panopaea.
(71) Niobe.
(72) Feronia.
(73) Clytia.
(74) Galatea.
(75)
(76) Freia.
♆ Neptun.

Bezeichnung d. Wochentage.

☉ Sonntag.
☾ Montag.
♂ Dienstag.
☿ Mittewochen
♃ Donnerstag.
♀ Freitag.
♄ Sonnabend.

Adspecten.

☌ Conjunction
□ Quadratur.
☍ Opposition.

Sonnen- und Mond-Ephemeride

für

1865.

Berlin 44^m 14^s,0 östlich von Paris } in Zeit.
53 34,9 östlich von Greenwich }

Berlin 11° 3′ 30″,0 östlich von Paris } in Bogen.
13 23 43,5 östlich von Greenwich }

JANUAR 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☉	+ 3 58,66	18 48 26,37	— 22 59 13,8	2,78746	1 11,09
2	☾	4 26,85	52 51,20	22 53 53,5	2,82471	11,05
3	♂	4 54,65	57 15,64	22 48 5,9	2,85878	11,01
4	☿	5 22,04	19 1 39,66	22 41 51,1	2,89014	10,97
5	♃	5 48,98	6 3,23	22 35 9,4	2,91918	10,92
6	♀	6 15,45	10 26,32	22 28 0,9	2,94621	10,87
7	♄	6 41,41	14 48,91	22 20 25,9	2,97146	10,81
8	☉	+ 7 6,85	19 19 10,98	— 22 12 24,5	2,99515	1 10,75
9	☾	7 31,74	23 32,50	22 3 57,0	3,01737	10,69
10	♂	7 56,06	27 53,44	21 55 3,7	3,03834	10,62
11	☿	8 19,79	32 13,79	21 45 44,7	3,05816	10,55
12	♃	8 42,91	36 33,53	21 36 0,4	3,07689	10,47
13	♀	9 5,41	40 52,65	21 25 51,0	3,09468	10,39
14	♄	9 27,26	45 11,12	21 15 16,8	3,11157	10,31
15	☉	+ 9 48,46	19 49 28,93	— 21 4 18,1	3,12762	1 10,22
16	☾	10 8,99	53 46,07	20 52 55,2	3,14292	10,13
17	♂	10 28,83	58 2,52	20 41 8,4	3,15752	10,04
18	☿	10 47,97	20 2 18,27	20 28 58,0	3,17143	9,95
19	♃	11 6,40	6 33,30	20 16 24,4	3,18475	9,86
20	♀	11 24,10	10 47,61	20 3 27,8	3,19750	9,76
21	♄	11 41,06	15 1,17	19 50 8,6	3,20965	9,66
22	☉	+ 11 57,27	20 19 13,98	— 19 36 27,3	3,22125	1 9,56
23	☾	12 12,72	23 26,03	19 22 24,2	3,23239	9,46
24	♂	12 27,39	27 37.30	19 7 59,7	3,24307	9,35
25	☿	12 41,27	31 47,78	18 53 14,1	3,25332	9,24
26	♃	12 54,36	35 57,46	18 38 7,8	3,26314	9,13
27	♀	13 6,64	40 6,32	18 22 41,2	3,27254	9,02
28	♄	13 18,10	44 14,37	18 6 54,8	3,28153	9,91
29	☉	+ 13 28,74	20 48 21,59	— 17 50 49,0	3,29019	1 8,79
30	☾	13 38,55	52 27,98	17 34 24,1	3,29850	8,68
31	♂	13 47,52	56 33,53	17 17 40,6	3,30647	8,57
32	☿	13 55,64	21 0 38,23	17 0 38,9	3,31412	8,46
33	♃	14 2,93	4 42,09	16 43 19,4	3,32145	8,34

JANUAR 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats-	und Jahrestag.	Sternzeit. h	m	s	Länge ⊙ °	'	"	Breite ⊙ "	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙ '	"
1	1	18	44	27,06	281	8	18,0	+ 0,67	9,9926540	16	17,28
2	2		48	23,62	282	9	29,0	+ 0,61	9,9926541		17,29
3	3		52	20,18	283	10	39,6	+ 0,52	9,9926562		17,29
4	4		56	16,73	284	11	49,8	+ 0,40	9,9926603		17,29
5	5	19	0	13,29	285	12	59,5	+ 0,27	9,9926667		17,28
6	6		4	9,85	286	14	8,8	+ 0,14	9,9926755		17,26
7	7		8	6,41	287	15	17,6	+ 0,01	9,9926867		17,24
8	8	19	12	2,96	288	16	25,9	— 0,12	9,9927004	16	17,22
9	9		15	59,52	289	17	33,6	— 0,23	9,9927168		17,19
10	10		19	56,08	290	18	40,9	— 0,33	9,9927360		17,15
11	11		23	52,63	291	19	47,7	— 0,40	9,9927580		17,11
12	12		27	49,19	292	20	54,1	— 0,44	9,9927828		17,07
13	13		31	45,75	293	22	0,0	— 0,45	9,9928105		17,02
14	14		35	42,30	294	23	5,5	— 0,43	9,9928409		16,96
15	15	19	39	38,86	295	24	10,6	— 0,38	9,9928741	16	16,90
16	16		43	35,42	296	25	15,4	— 0,31	9,9929100		16,84
17	17		47	31,97	297	26	19,8	— 0,21	9,9929484		16,77
18	18		51	28,52	298	27	23,8	— 0,09	9,9929893		16,70
19	19		55	25,08	299	28	27.5	+ 0,04	9,9930324		16,62
20	20		59	21,64	300	29	30,7	+ 0,18	9,9930777		16,54
21	21	20	3	18,19	301	30	33,5	+ 0,31	9,9931249		16,45
22	22	20	7	14,75	302	31	35,8	+ 0,43	9,9931741	16	16,36
23	23		11	11,31	303	32	37,6	+ 0,53	9,9932252		16,26
24	24		15	7,86	304	33	38,7	+ 0,60	9,9932779		16,16
25	25		19	4,42	305	34	39,1	+ 0,65	9,9933320		16,05
26	26		23	0,97	306	35	38,7	+ 0,68	9 9933876		15,94
27	27		26	57,53	307	36	37,4	+ 0,67	9,9934447		15,82
28	28		30	54,08	308	37	35,1	+ 0,64	9,9935032		15,70
29	29	20	34	50,64	309	38	31,6	+ 0,58	9,9935631	16	15,57
30	30		38	47,19	310	39	27,0	+ 0,49	9,9936244		15,44
31	31		42	43,75	311	40	21,1	+ 0,38	9,9936872		15,30
32	32		46	40,30	312	41	13,9	+ 0,25	9,9937515		15,16
33	33		50	36,86	313	42	5,2	+ 0,12	9,9938175		15,02

JANUAR 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	328 50 8,1	+ 4 41 59,5	329 19 48,5	— 7 28 34,5
	12	336 3 53,1	4 25 33,8	336 12 25,1	5 10 30,6
2	0	343 16 7,8	4 4 57,4	343 0 55,8	2 48 26,9
	12	350 26 23,2	3 40 33,8	349 46 17,9	— 0 24 35,1
3	0	357 34 17,3	3 12 50,4	356 29 36,3	+ 1 58 57,1
	12	4 39 34,4	2 42 17,4	3 11 59,0	4 20 6,2
4	0	11 42 4,9	2 9 26,9	9 54 32,3	6 36 54,8
	12	18 41 44,0	1 34 52,1	16 38 17,1	8 47 30,8
5	0	25 38 31,2	0 59 6,7	23 24 5,1	10 50 7,9
	12	32 32 28,8	+ 0 22 44,2	30 12 35,0	12 43 6,7
6	0	39 23 40,7	— 0 13 42,5	37 4 9,4	+ 14 24 54,9
	12	46 12 11,3	0 49 41,6	43 58 51,8	15 54 8,9
7	0	52 58 4,8	1 24 42,8	50 56 25,5	17 9 35,8
	12	59 41 24,5	1 58 17,3	57 56 13,4	18 10 15,3
8	0	66 22 12,0	2 29 58,8	64 57 19,1	18 55 21,6
	12	73 0 27,3	2 59 23,0	71 58 30,5	19 24 25,9
9	0	79 36 8,3	3 26 8,7	78 58 24,9	19 37 17,3
	12	86 9 11,2	3 49 57,2	85 55 33,9	19 34 3,3
10	0	92 39 31,0	4 10 33,3	92 48 31,5	19 15 9,7
	12	99 7 1,6	4 27 45,1	99 35 59,3	18 41 18,7
11	0	105 31 37,2	— 4 41 23,7	106 16 52,6	+ 17 53 26,9
	12	111 53 11,9	4 51 23,9	112 50 22,7	16 52 41,9
12	0	118 11 41,5	4 57 43,5	119 16 0,1	15 40 19,3
	12	124 27 3,4	5 0 23,3	125 33 33,9	14 17 39,6
13	0	130 39 17,8	4 59 26,9	131 43 11,1	12 46 5,1
	12	136 48 27,9	4 55 0,3	137 45 14,9	11 6 57,7
14	0	142 54 40,3	4 47 11,4	143 40 22,0	9 21 37,0
	12	148 58 5,6	4 36 10,1	149 29 20,4	7 31 19,2
15	0	154 58 58,0	4 22 7,3	155 13 7,0	5 37 16,2
	12	160 57 35,9	4 5 15,0	160 52 45,8	3 40 35,9
16	0	166 54 21,6	— 3 45 45,9	166 29 25,8	+ 1 42 22,3
	12	172 49 41,2	3 23 53,5	172 4 20,1	— 0 16 24,5

◐ Jan. 4. 4h 35m,9. E. V. ○ Jan. 11. 11h 53m,4 V. M.

JANUAR 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	59 44,4	16 18,3	3 20,0 *O*	331 14,9	— 6 50,8	8 59 *U*	3 55 *U*
	59 42,3	16 17,8	15 46,4	338 21,3	4 26,2	22 19 *A*	20 13 *A*
2	59 38,1	16 16,6	4 12,5 *O*	345 23,4	— 1 58,1	10 19 *U*	3 56 *U*
	59 32,0	16 15,0	16 38,4	352 22,4	+ 0 31,1	22 44 *A*	20 13 *A*
3	59 24,3	16 12,9	5 4,2 *O*	359 19,6	2 59,0	11 38 *U*	3 57 *U*
	59 15,3	16 10,4	17 29,9	6 16,3	5 23,4	23 10 *A*	20 13 *A*
4	59 5,2	16 7,6	5 55,7 *O*	13 13,8	7 42,3	12 55 *U*	3 58 *U*
	58 54,2	16 4,6	18 21,6	20 13,0	9 53,6	23 38 *A*	20 12 *A*
5	58 42,5	16 1,5	6 47,7 *O*	27 15,0	11 55,4	14 11 *U*	3 59 *U*
	58 30,3	15 58,1	19 14,0	34 20,3	13 45,9	* *	20 12 *A*
6	58 17,6	11 54,7	7 40.5 *O*	41 29,0	+ 15 23,5	0 8 *A*	4 1 *U*
	58 4,6	15 51.1	20 7,3	48 41,2	16 46,8	15 24 *U*	20 12 *A*
7	57 51,3	15 47,5	8 34,2 *O*	55 56,1	17 54,5	0 44 *A*	4 2 *U*
	57 37,7	15 43,8	21 1,3	63 12,7	18 45,7	16 32 *U*	20 11 *A*
8	57 23,8	15 40,0	9 28,4 *O*	70 29,9	19 19,7	1 27 *A*	4 3 *U*
	57 9,7	15 36,1	21 55,4	77 45,9	19 36,2	17 34 *U*	20 11 *A*
9	56 55,4	15 32,2	10 22,2 *O*	84 59,1	19 35,4	2 17 *A*	4 5 *U*
	56 40,9	15 28,3	22 48,8	92 7,9	19 17,7	18 26 *U*	20 10 *A*
10	56 26,4	15 24,3	11 14,9 *O*	99 10,7	18 43,8	3 13 *A*	4 6 *U*
	56 11,7	15 20,3	23 40,6	106 6,2	17 54,9	19 11 *U*	20 9 *A*
11	55 57,1	15 16,3	12 5,7 *O*	112 53,5	+ 16 52,2	4 15 *A*	4 8 *U*
	55 42,7	15 12,4	* *	* *	* *	19 47 *U*	20 9 *A*
12	55 28,7	15 8,5	0 30,2	119 32,0	15 37,0	5 20 *A*	4 9 *U*
	55 15,1	15 4,8	12 54,2 *O*	126 1,6	14 11,1	20 17 *U*	20 8 *A*
13	55 2,2	15 1,3	1 17,5	132 22,5	12 35,8	6 26 *A*	4 11 *U*
	54 50,2	14 58,1	13 40,3 *O*	138 35,1	10 52,6	20 43 *U*	20 7 *A*
14	54 39,3	14 55,1	2 2,6	144 40,1	9 3,1	7 31 *A*	4 13 *U*
	54 29,7	14 52,5	14 24,5 *O*	150 38,7	7 8,7	21 6 *U*	20 6 *A*
15	54 21,6	14 50,2	2 46,0	156 31,8	5 10,6	8 36 *A*	4 14 *U*
	54 15,2	14 48,5	15 7,2 *O*	162 20,6	3 10,0	21 27 *U*	20 5 *A*
16	54 10,7	14 47,3	3 28,3	168 6,4	+ 1 8,0	9 41 *A*	4 16 *U*
	54 8,2	14 46,6	15 49,2 *O*	173 50,8	— 0 54,2	21 47 *U*	20 4 *A*

☾ Apog. Jan. 16. 22^{h}

JANUAR 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ ° ′ ″		Breite ☾ ° ′ ″	Ger. Aufst. ☾ ° ′ ″		Abweichg. ☾ ° ′ ″
16	0	166 54 21,6	—	3 45 45,9	166 29 25,8	+	1 42 22,3
	12	172 49 41,2		3 23 53,5	172 4 20,1	—	0 16 24,5
17	0	178 44 4,0		2 59 51,4	177 38 44,3		2 14 46,6
	12	184 38 2,9		2 33 53,7	183 13 55,8		4 11 47,7
18	0	190 32 13,4		2 6 14,6	188 51 12,8		6 6 32,1
	12	196 27 13,5		1 37 8,8	194 31 53,2		7 58 3,1
19	0	202 23 43,4		1 6 51,4	200 17 13,6		9 45 22,2
	12	208 22 24,2		0 35 38,3	206 8 27,7		11 27 28,0
20	0	214 23 58,3	—	0 3 46,1	212 6 44,7		13 3 15,0
	12	220 29 7,6	+	0 28 27,2	218 13 6,2		14 31 32,9
21	0	226 38 33,5	+	1 0 42,5	224 28 24,2	—	15 51 6,8
	12	232 52 55,6		1 32 38,9	230 53 17,4		17 0 37,4
22	0	239 12 50,4		2 3 53,8	237 28 7,9		17 58 42,0
	12	245 38 50,5		2 34 2,7	244 12 57,7		18 43 56,8
23	0	252 11 22,7		3 2 39,4	251 7 25,6		19 15 0,3
	12	258 50 46,5		3 29 15,5	258 10 46,2		19 30 36,5
24	0	265 37 13,0		3 53 22,0	265 21 50,7		19 29 40,7
	12	272 30 43,4		4 14 28,9	272 39 9,6		19 11 24,3
25	0	279 31 7,5		4 32 6,9	280 0 58,2		18 35 19,6
	12	286 38 3,3		4 45 48,3	287 25 24,4		17 41 24,3
26	0	293 50 56,8	+	4 55 8,2	294 50 37,3	—	16 30 4,0
	12	301 9 2,4		4 59 46,5	302 14 55,5		15 2 13,1
27	0	308 31 24,4		4 59 28,8	309 36 54,3		13 19 13,6
	12	315 56 58,7		4 54 8,0	316 55 30,9		11 22 51,9
28	0	323 24 36,6		4 43 44,7	324 10 6,5		9 15 14,9
	12	330 53 6,9		4 28 27,9	331 20 25,9		6 58 44,0
29	0	338 21 19,3		4 8 34,5	338 26 35,0		4 35 50,1
	12	345 48 7,6		3 44 28,9	345 28 57,1	—	2 9 8,0
30	0	353 12 32,8		3 16 41,2	352 28 8,8	+	0 18 48,4
	12	0 33 44,8		2 45 46,4	359 24 55,4		2 45 29,9
31	0	7 51 3,5	+	2 12 22,3	6 20 5,7	+	5 8 35,2
	12	15 3 59,4		1 37 7,9	13 14 27,5		7 25 52,7

◑ Jan. 19. 15h 30,0m L. V. ● Jan. 26. 22h 24,0m N. M.

JANUAR 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufstg.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 10,7	14 47,3	3 28,3	168 6,4	+ 1 8,0	9 41 *A*	4 16 *U*
	54 8,2	14 46,6	15 49,2 *O*	173 50,6	— 0 54,2	21 47 *U*	20 4 *A*
17	54 8,0	14 46,5	4 10,1	179 35,0	2 55,6	10 45 *A*	4 18 *U*
	54 10,1	14 47,1	16 31,1 *O*	185 20,6	4 55,3	22 8 *U*	20 3 *A*
18	54 14,7	14 48,4	4 52,3	191 9,1	6 52,3	11 49 *A*	4 19 *U*
	54 21,9	14 50,3	17 13,8 *O*	197 1,8	8 45,4	22 30 *U*	20 2 *A*
19	54 31,6	14 53,0	5 35,7	203 0,2	10 33,7	12 53 *A*	4 21 *U*
	54 43,9	14 56,3	17 58,0 *O*	209 5,7	12 16,0	22 55 *U*	20 1 *A*
20	54 58,7	15 0,4	6 20,9	215 19,5	13 51,0	13 58 *A*	4 22 *U*
	55 16,0	15 5,1	18 44,4 *O*	221 42,8	15 17,4	23 24 *U*	20 0 *A*
21	55 35,7	15 10,5	7 8,6	228 16,3	— 16 33,8	15 3 *A*	4 24 *U*
	55 57,4	15 16,4	19 33,5 *O*	235 0,8	17 38,6	* *	19 59 *A*
22	56 21,0	15 22,8	7 59,2	241 56,5	18 30,3	0 0 *U*	4 26 *U*
	56 46,1	15 29,7	20 25,6 *O*	249 3,0	19 7,3	16 5 *A*	19 58 *A*
23	57 12,3	15 36,8	8 52,7	256 19,8	19 28,1	0 44 *U*	4 28 *U*
	57 39,2	15 44,2	21 20,4 *O*	263 45,7	19 31,4	17 4 *A*	19 56 *A*
24	58 6,2	15 51,5	9 48,5	271 18,9	19 16,1	1 37 *U*	4 30 *U*
	58 32,7	15 58,8	22 17,0 *O*	278 57,6	18 41,6	17 56 *A*	19 55 *A*
25	58 58,2	16 5,7	10 45,8	286 39,5	17 47,8	2 42 *U*	4 32 *U*
	59 22,0	16 12,2	23 14,6 *O*	294 22,6	16 35,1	18 41 *A*	19 54 *A*
26	59 43,4	16 18,1	11 43,4	302 4,7	— 15 4,4	3 55 *U*	4 34 *U*
	60 2,0	16 23,1	* *	* *	* *	19 19 *A*	19 53 *A*
27	60 17,3	16 27,3	0 12,0 *O*	309 44,2	13 17,4	5 14 *U*	4 36 *U*
	60 28,7	16 30,4	12 40,3	317 19,9	11 16,0	19 52 *A*	19 51 *A*
28	60 36,2	16 32,5	1 8,3 *O*	324 51,1	9 2,6	6 36 *U*	4 37 *U*
	60 39,6	16 33,4	13 36,0	332 17,5	6 40,0	20 21 *A*	19 50 *A*
29	60 38,9	16 33,2	2 3,4 *O*	339 39,2	4 10,9	7 58 *U*	4 39 *U*
	60 34,4	16 32,0	14 30,6	346 56,9	— 1 38,2	20 48 *A*	19 48 *A*
30	60 26,2	16 29,7	2 57,5 *O*	354 11,1	+ 0 55,2	9 21 *U*	4 41 *U*
	60 14,9	16 26,7	15 24,2	1 22,8	3 26,5	21 15 *A*	19 46 *A*
31	60 0,8	16 22,8	3 50,8 *O*	8 33,0	+ 5 53,3	10 41 *U*	4 42 *U*
	59 44,5	16 18,4	16 17,4	15 42,6	8 13,2	21 43 *A*	19 45 *A*

☾ Apog Jan. 16. 22^h ☾ Perig. Jan. 28. 17^h

FEBRUAR 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ⊙	Abweichg. ⊙	Log. μ.	Halbe Culm. D. ⊙ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☿	+ 13 55,64	21 0 38,23	— 17 0 38,9	3,31412	1 8,46
2	♃	14 2,93	4 42,09	16 43 19,4	3,32145	8,34
3	♀	14 9,37	8 45,11	16 25 42,6	3,32852	8,22
4	♄	14 14,98	12 47,29	16 7 48,7	3,33532	8,10
5	⊙	+ 14 19,75	21 16 48,63	— 15 49 38,3	3,34181	1 7,99
6	☾	14 23,70	20 49,14	15 31 11,8	3,34807	7,88
7	♂	14 26,82	24 48,82	15 12 29,5	3,35411	7,76
8	☿	14 29,13	28 47,69	14 53 31,8	3,35990	7,64
9	♃	14 30,63	32 45,75	14 34 19,2	3,36545	7,53
10	♀	14 31,34	36 43,02	14 14 52,0	3,37081	7,42
11	♄	14 31,28	40 39,51	13 55 10,6	3,37594	7,30
12	⊙	+ 14 30,45	21 44 35,24	— 13 35 15,5	3,38084	1 7,19
13	☾	14 28,87	48 30,21	13 15 7,1	3,38557	7,08
14	♂	14 26,55	52 24,44	12 54 45,7	3,39012	6,97
15	☿	14 23,51	56 17,94	12 34 11,7	3,39449	6,86
16	♃	14 19,77	22 0 10,74	12 13 25,5	3,39865	6,75
17	♀	14 15,33	4 2,84	11 52 27,6	3,40263	6,65
18	♄	14 10,21	7 54,26	11 31 18,4	3,40642	6,55
19	⊙	+ 14 4,42	22 11 45,01	— 11 9 58,3	3,41007	1 6,44
20	☾	13 57,98	15 35,11	10 48 27,6	3,41353	6,34
21	♂	13 50,91	19 24,57	10 26 46,9	3,41681	6,24
22	☿	13 43,21	23 13,40	10 4 56,6	3,41994	6,14
23	♃	13 34,90	27 1,61	9 42 57,0	3,42292	6,04
24	♀	13 25,98	30 49,22	9 20 48,6	3,42572	5,95
25	♄	13 16,48	34 36,25	8 58 31,9	3,42836	5,86
26	⊙	+ 13 6,40	22 38 22,70	— 8 36 7,2	3,43088	1 5,78
27	☾	12 55,76	42 8,58	8 13 34,9	3,43324	5,69
28	♂	12 44,58	45 53,92	7 50 55,5	3,43545	5,61
29	☿	12 32,86	49 38,72	7 28 9,4	3,43751	5,53
30	♃	12 20,62	53 23,00	7 5 17,0	3,43943	5,45

FEBRUAR 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit.			Länge ☉			Breite ☉	Lg. Rad. v. ☉	Halbm. ☉	
		h	m	s	°	'	"	"		'	"
1	32	20	46	40,30	312	41	13,9	+ 0,25	9,9937515	16	15,16
2	33		50	36,86	313	42	5,2	+ 0,12	9,9938175		15,02
3	34		54	33,41	314	42	55,1	— 0,02	9,9938852		14,87
4	35		58	29.97	315	43	43.5	— 0,15	9,9939548		14,72
5	36	21	2	26,52	316	44	30,3	— 0,26	9,9940264	16	14,57
6	37		6	23,08	317	45	15,6	— 0,36	9,9940999		14,41
7	38		10	19.63	318	45	59,4	— 0,43	9,9941755		14,24
8	39		14	16,18	319	46	41,6	— 0,47	9,9942535		14,07
9	40		18	12,74	320	47	22,4	— 0,49	9,9943337		13,90
10	41		22	9,29	321	48	1,7	— 0,48	9,9944162		13,72
11	42		26	5,85	322	48	39,6	— 0,44	9,9945009		13,54
12	43	21	30	2,40	323	49	16,1	— 0,37	9,9945879	16	13,36
13	44		33	58,95	324	49	51,3	— 0,27	9,9946770		13,17
14	45		37	55,51	325	50	25,1	— 0,16	9,9947682		12,98
15	46		41	52,06	326	50	57,5	— 0,03	9,9948614		12,79
16	47		45	48,61	327	51	28,7	+ 0,11	9,9949565		12,59
17	48		49	45,17	328	51	58,7	+ 0,24	9,9950534		12,39
18	49		53	41,72	329	52	27,3	+ 0,36	9,9951518		12,18
19	50	21	57	38,27	330	52	54,6	+ 0,47	9,9952517	16	11,97
20	51	22	1	34,83	331	53	20,6	+ 0,56	9,9953528		11,76
21	52		5	31,38	332	53	45,2	+ 0,62	9,9954549		11,55
22	53		9	27,93	333	54	8,3	+ 0,66	9,9955580		11,33
23	54		13	24,49	334	54	29,9	+ 0,66	9,9956619		11,11
24	55		17	21,04	335	54	49,9	+ 0,62	9,9957666		10,88
25	56		21	17,59	336	55	8,2	+ 0,56	9 9958719		10,65
26	57	22	25	14,14	337	55	24,8	+ 0,47	9,9959778	16	10,42
27	58		29	10,70	338	55	39,6	+ 0,37	9,9960843		10,19
28	59		33	7,25	339	55	52,4	+ 0,25	9,9961913		9,95
29	60		37	3,80	340	56	3,3	+ 0,13	9,9962990		9,71
30	61		41	0,35	341	56	12,1	+ 0,00	9,9964072		9,47

FEBRUAR 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	22 12 12,9	+ 1 0 42,5	20 8 43,8	+ 9 35 22,2
	12	29 15 33,8	+ 0 23 44,1	27 3 29,1	11 35 15,9
2	0	36 14 0,1	— 0 13 11,2	33 59 6,5	13 23 58,5
	12	43 7 36,3	0 49 29,9	40 55 45,3	15 0 8,2
3	0	49 56 32,0	1 24 41,4	47 53 19,8	16 22 36,9
	12	56 41 0,3	1 58 18,0	54 51 28,5	17 30 30,7
4	0	63 21 16,4	2 29 55,1	61 49 35,3	18 23 10,4
	12	69 57 36,6	2 59 11,2	68 46 51,7	19 0 11,7
5	0	76 30 17,1	3 25 47,6	75 42 20,3	19 21 25,8
	12	82 59 33,4	3 49 28,4	82 34 58,3	19 26 59,0
6	0	89 25 39,4	— 4 10 0,6	89 23 42,6	+ 19 17 11,8
	12	95 48 47,5	4 27 13,5	96 7 34,5	18 52 38,0
7	0	102 9 8,2	4 40 59,4	102 45 43,0	18 14 3,7
	12	108 26 50,2	4 51 12,9	109 17 28,2	17 22 24,3
8	0	114 42 0,3	4 57 51,1	115 42 23,3	16 18 43,1
	12	120 54 44,0	5 0 53,5	122 0 15,4	15 4 9,5
9	0	127 5 5,9	5 0 22,1	128 11 5,1	13 39 56,4
	12	133 13 10,4	4 56 21,1	134 15 6,2	12 7 18,7
10	0	139 19 2,0	4 48 56,7	140 12 44,0	10 27 31,6
	12	145 22 45,9	4 38 17,3	146 4 33,7	8 41 49,6
11	0	151 24 28,5	— 4 24 32,8	151 51 18,5	+ 6 51 25,4
	12	157 24 17,8	4 7 54,6	157 33 48,4	4 57 29,9
12	0	163 22 24,2	3 48 35,5	163 12 58,7	3 1 11,2
	12	169 19 0,5	3 26 49,3	168 49 48,5	+ 1 3 34,8
13	0	175 14 22,2	3 2 50,7	174 25 19,8	— 0 54 15,9
	12	181 8 48,0	2 36 55,0	180 0 36,7	2 51 19,5
14	0	187 2 39,4	2 9 17,9	185 36 44,4	4 46 36,1
	12	192 56 21,3	1 40 15,6	191 14 48,5	6 39 7,0
15	0	198 50 21,4	1 10 4,7	196 55 54,2	8 27 52,9
	12	204 45 10,5	0 39 1,8	202 41 5,1	10 11 54,7
16	0	210 41 22,1	— 0 7 24,3	208 31 22,3	— 11 50 11,7
	12	216 39 32,0	+ 0 24 30,2	214 27 43,0	13 21 41,6

◐ Febr. 2. 14ʰ 2,7ᵐ E. V. ○ Febr. 10. 5ʰ 20,5ᵐ V. M.

FEBRUAR 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	59 26,5	16 13,5	4 44,0 *O*	22 52,3	+ 10 23,9	11 59 *U*	4 44 *U*
	59 7,3	16 8,2	17 10,7	30 2,7	12 23,6	22 13 *A*	19 43 *A*
2	58 47,2	16 2,7	5 37,4 *O*	37 14,2	14 10,7	13 14 *U*	4 46 *U*
	58 26,9	15 57,2	18 4,2	44 26,9	15 43,6	22 48 *A*	19 41 *A*
3	58 6,5	15 51,6	6 31,1 *O*	51 40,4	17 1,3	14 24 *U*	4 48 *U*
	57 46,3	15 46,1	18 58,0	58 54,2	18 3,0	23 28 *A*	19 40 *A*
4	57 26,7	15 40,8	7 24,8 *O*	66 7,5	18 47,9	15 27 *U*	4 50 *U*
	57 7,7	15 35,6	19 51,5	73 19,2	19 15,9	* * *A*	19 38 *A*
5	56 49,5	15 30,6	8 18,1 *O*	80 28,1	19 26,9	0 15 *U*	4 52 *U*
	56 32,1	15 25,8	20 44,4	87 33,1	19 21,3	16 22 *A*	19 37 *A*
6	56 15,6	15 21,3	9 10,3 *O*	94 32,9	+ 18 59,7	1 8 *A*	4 54 *U*
	55 59,9	15 17,1	21 35,8	101 26,5	18 22,9	17 8 *U*	19 35 *A*
7	55 45,2	15 13,1	10 0,9 *O*	108 13,0	17 31,8	2 7 *A*	4 56 *U*
	55 31,3	15 9,3	22 25,5	114 52,2	16 27,7	17 47 *U*	19 33 *A*
8	55 18,3	15 5,7	10 49,5 *O*	121 23,6	15 11,9	3 9 *A*	4 58 *U*
	55 6,2	15 2,4	23 13,1	127 47,1	13 45,7	18 19 *U*	19 31 *A*
9	54 54,9	14 59,3	11 36,1 *O*	134 3,1	12 10,5	4 14 *A*	5 0 *U*
	54 44,5	14 56,5	23 58,7	140 12,1	10 27,7	18 47 *U*	19 29 *A*
10	54 35,0	14 53,9	12 20,8 *O*	146 14,6	8 38,7	5 19 *A*	5 2 *U*
	54 26,5	14 51,6	* *	* *	* *	19 11 *U*	19 27 *A*
11	54 19,1	14 49,6	0 42,6	152 11,7	+ 6 44,8	6 24 *A*	5 4 *U*
	54 12,8	14 47,8	13 4,0 *O*	158 4,1	4 47,2	19 32 *U*	19 25 *A*
12	54 7,7	14 46,5	1 25,2	163 53,0	2 47,3	7 29 *A*	5 6 *U*
	54 4,0	14 45,4	13 46,3 *O*	169 39,4	+ 0 46,2	19 53 *U*	19 23 *A*
13	54 1,7	14 44,8	2 7,3	175 24,6	— 1 15,0	8 33 *A*	5 7 *U*
	54 1,1	14 44,6	14 28,3 *O*	181 9,7	3 15,2	20 14 *U*	19 21 *A*
14	54 2,2	14 45,0	2 49,4	186 56,0	5 13,3	9 36 *A*	5 9 *U*
	54 5,2	14 45,8	15 10,6 *O*	192 44,8	7 8,3	20 36 *U*	19 19 *A*
15	54 10,3	14 47,1	3 32,0	198 37,1	8 59,0	10 40 *A*	5 11 *U*
	54 17,4	14 49,1	15 53,8 *O*	204 34,2	10 44,5	20 59 *U*	19 17 *A*
16	54 26,8	14 51,7	4 16,0	210 37,3	— 12 23,6	11 44 *A*	5 13 *U*
	54 38,5	14 54,9	16 38,6 *O*	216 47,4	13 55,1	21 26 *U*	19 15 *A*

☾ Apog. Febr. 13. 9^{h}

FEBRUAR 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾			Breite ☾				Ger. Aufstg. ☾			Abweichg. ☾			
	h	°	'	"		°	'	"	°	'	"		°	'	"
16	0	210	41	22,1	—	0	7	24,3	208	31	22,3	—	11	50	11,7
	12	216	39	32,0	+	0	24	30,2	214	27	43,0		13	21	41,6
17	0	222	40	17,9		0	56	23,6	220	30	58,4		14	45	19,7
	12	228	44	19,2		1	27	56,9	226	41	52,1		15	59	59,1
18	0	234	52	15,8		1	58	50,4	233	0	57,4		17	4	30,7
	12	241	4	47,6		2	28	43,0	239	28	35,4		17	57	43,8
19	0	247	22	33,5		2	57	12,6	246	4	52,4		18	38	28,0
	12	253	46	10,5		3	23	55,7	252	49	38,7		19	5	34,6
20	0	260	16	11,7		3	48	27,6	259	42	26,7		19	17	59,4
	12	266	53	5,8		4	10	22,5	266	42	32,7		19	14	46,2
21	0	273	37	14,3	+	4	29	13,9	273	48	57,5	—	18	55	10,3
	12	280	28	50,5		4	44	35,2	281	0	29,8		18	18	42,1
22	0	287	27	57,7		4	56	0,5	288	15	51,7		17	25	11,8
	12	294	34	27,4		5	3	5,7	295	33	43,8		16	14	51,4
23	0	301	47	58,5		5	5	30,0	302	52	51,0		14	48	17,5
	12	309	7	56,4		5	2	57,5	310	12	7,5		13	6	32,4
24	0	316	33	33,4		4	55	18,3	317	30	41,6		11	11	3,8
	12	324	3	49,8		4	42	30,3	324	47	57,5		9	3	43,1
25	0	331	37	35,9		4	24	39,9	332	3	35,9		6	46	42,2
	12	339	13	35,0		4	2	2,6	339	17	33,2		4	22	29,8
26	0	346	50	26,3	+	3	35	2,8	346	29	58,7	—	1	53	46,2
	12	354	26	49,0		3	4	12,9	353	41	11,2	+	0	36	41,8
27	0	2	1	25,8		2	30	11,9	0	51	34,9		3	6	6,6
	12	9	33	6,3		1	53	43,4	8	1	35,1		5	31	45,1
28	0	17	0	49,4		1	15	33,5	15	11	34,2		7	51	3,1
	12	24	23	44,7	+	0	36	28,7	22	21	47,7		10	1	39,5
29	0	31	41	13,9	—	0	2	46,1	29	32	21,0		12	1	29,5
	12	38	52	50,3		0	41	28,7	36	43	7,5		13	48	46,7
30	0	45	58	18,4		1	19	1,3	43	53	47,0		15	22	4,8
	12	52	57	32,9		1	54	50,4	51	3	46,5		16	40	18,3
31	0	59	50	36,7	—	2	28	27,7	58	12	21,2	+	17	42	42,2
	12	66	37	40,2		2	59	29,4	65	18	37,3		18	28	51,8

◑ Febr. 18. 10^{h} 31,3^{m} L. V. ● Febr. 25. 8^{h} 55,9^{m} N. M.

FEBRUAR 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 26,8	14 51,7	4 16,0	210 37,3	— 12 23,6	11 44 *A*	5 13 *U*
	54 38,5	14 54,9	16 38,6 *O*	216 47,4	13 55,1	21 26 *U*	19 15 *A*
17	54 52,6	14 58,7	5 1,8	223 5,5	15 17,8	12 48 *A*	5 15 *U*
	55 9,0	15 3,2	17 25,5 *O*	229 32,2	16 30,5	21 58 *U*	19 13 *A*
18	55 27,8	15 8,3	5 49,9	236 8,3	17 31,9	13 49 *A*	5 17 *U*
	55 48,8	15 14,1	18 14,9 *O*	242 53,9	18 20,7	22 37 *U*	19 11 *A*
19	56 12,0	15 20,4	6 40,5	249 49,0	18 55,3	14 48 *A*	5 19 *U*
	56 37,1	15 27,2	19 6,8 *O*	256 53,4	19 14,8	23 25 *U*	19 9 *A*
20	57 3,8	15 34,5	7 33,6	264 6,3	19 17,8	15 42 *A*	5 20 *U*
	57 31,7	15 42,1	20 0,9 *O*	271 26,7	19 3,5	* *	19 7 *A*
21	58 0,5	15 50,0	8 28,6	278 53,4	— 18 31,2	0 22 *U*	5 22 *U*
	58 29,7	15 57,9	20 56,7 *O*	286 24,7	17 40,4	16 30 *A*	19 5 *A*
22	58 58,5	16 5,8	9 24,9	293 59,3	16 31,4	1 29 *U*	5 24 *U*
	59 26,4	16 13,4	21 53,3 *O*	301 35,6	15 4,7	17 11 *A*	19 3 *A*
23	59 52,6	16 20,6	10 21,7	309 12,2	13 21,3	2 43 *U*	5 26 *U*
	60 16,4	16 27,1	22 50,1 *O*	316 48,1	11 22,8	17 47 *A*	19 1 *A*
24	60 37.0	16 32,7	11 18,3	324 22,7	9 11,4	4 4 *U*	5 28 *U*
	60 53,9	16 37,3	23 46,4 *O*	331 55,4	6 49,4	18 18 *A*	18 59 *A*
25	61 6,6	16 40,8	12 14,4	339 26,2	4 19,5	5 27 *U*	5 30 *U*
	61 14,5	16 42,9	* *	* *	* *	18 47 *A*	18 57 *A*
26	61 17,5	16 43,7	0 42,3 *O*	346 55,4	— 1 44,9	6 51 *U*	5 32 *U*
	61 15,5	16 43,2	13 10,1	354 23,1	+ 0 51,3	19 15 *A*	18 55 *A*
27	61 8,7	16 41,3	1 37,9 *O*	1 50,1	3 26,2	8 15 *U*	5 34 *U*
	60 57,3	16 38,2	14 5,6	9 16,6	5 56,6	19 43 *A*	18 53 *A*
28	60 41,9	16 34,0	2 33,3 *O*	16 43,2	8 19,7	9 38 *U*	5 35 *U*
	60 23,1	16 28,9	15 1,1	24 10,0	10 32,9	20 14 *A*	18 50 *A*
29	60 1,4	16 23,0	3 28,9 *O*	31 37,3	12 34,0	10 57 *U*	5 37 *U*
	59 37,6	16 16,5	15 56,6	39 4,7	14 21,0	20 48 *A*	18 48 *A*
30	59 12,3	16 9,6	4 24,4 *O*	46 31,8	15 52,6	12 11 *U*	5 39 *U*
	58 46,1	16 2,5	16 52,1	53 57,9	17 7,6	21 28 *A*	18 46 *A*
31	58 19,7	15 55,2	5 19,6 *O*	61 21,9	+ 18 5,2	13 18 *U*	5 41 *U*
	57 53,6	15 48,1	17 47,0	68 42,9	18 45,3	22 13 *A*	18 44 *A*

☾ Perig. Febr. 26. 1^{h}

MAERZ 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halb. Culm. D ☉ Sternzeit
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☿	+ 12 32,86	22 49 38,72	— 7 28 9,4	3,43751	1 5,53
3	♃	12 20,62	53 23,00	7 5 17,0	3,43943	5,45
3	♀	12 7,88	57 6,78	6 42 18,8	3,44122	5,37
4	♄	11 54,66	23 0 50,07	6 19 15,0	3,44290	5,30
5	☉	+ 11 40,97	23 4 32,90	— 5 56 6,1	3,44444	1 5,23
6	☾	11 26,83	8 15,27	5 32 52,5	3,44586	5,16
7	♂	11 12,26	11 57,22	5 9 34,5	3,44716	5,09
8	☿	10 57,29	15 38,76	4 46 12,5	3,44834	5,03
9	♃	10 41,93	19 19,91	4 22 46,9	3,44940	4,97
10	♀	10 26,21	23 0,70	3 59 18,0	3,45034	4,91
11	♄	10 10,16	26 41,16	3 35 46,3	3,45117	4,85
12	☉	+ 9 53,79	23 30 21,30	— 3 12 12,0	3,45190	1 4,80
13	☾	9 37,13	34 1,14	2 48 35,6	3,45250	4,75
14	♂	9 20,21	37 40,72	2 24 57,3	3,45303	4,71
15	☿	9 3,04	41 20,06	2 1 17,5	3,45342	4,66
16	♃	8 45,65	44 59,18	1 37 36,6	3,45370	4,62
17	♀	8 28,07	48 38,10	1 13 55,0	3,45388	4,58
18	♄	8 10,32	52 16,85	0 50 12,9	3,45396	4,55
19	☉	+ 7 52,42	23 55 55,45	— 0 26 30,8	3,45391	1 4,52
20	☾	7 34,39	59 33,92	— 0 2 49,0	3,45376	4,49
21	♂	7 16,25	0 3 12,29	+ 0 20 52,1	3,45350	4,47
22	☿	6 58,02	6 50,56	0 44 32,2	3,45314	4,45
23	♃	6 39,72	10 28,76	1 8 10,9	3,45263	4,43
24	♀	6 21,37	14 6,91	1 31 47,7	3,45202	4,41
25	♄	6 2,98	17 45,03	1 55 22,4	3,45130	4,40
26	☉	+ 5 44,58	0 21 23,13	+ 2 18 54,5	3,45045	1 4,39
27	☾	5 26,17	25 1,22	2 42 23,7	3,44951	4,38
28	♂	5 7,77	28 39,32	3 5 49,7	3,44845	4,38
29	☿	4 49,41	32 17,46	3 29 12,0	3,44725	4,38
30	♃	4 31,09	35 55,64	3 52 30,3	3,44595	4,38
31	♀	4 12,84	39 33,89	4 15 44,2	3,44453	4,38
32	♄	3 54,66	43 12,22	4 38 53,4	3,44300	4,38
33	☉	+ 3 36,58	0 46 50,64	+ 5 1 57,5	3,44135	1 4,39

MAERZ 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit. h	m	s	Länge ☉ °	′	″	Breite ☉ ″	Lg. Rad. v. ☉	Halbm. ☉ ′	″
1	60	22	37	3,80	340	56	3,3	+ 0,13	9,9962990	16	9,71
2	61		41	0,35	341	56	12,1	— 0,00	9,9964072		9,47
3	62		44	56,91	342	56	18,8	— 0,13	9,9965162		9,23
4	63		48	53,46	343	56	23,4	— 0,26	9,9966260		8,99
5	64	22	52	50,01	344	56	25,8	— 0,37	9,9967367	16	8,74
6	65		56	46,56	345	56	26,0	— 0,45	9,9968483		8,49
7	66	23	0	43,12	346	56	24,1	— 0,50	9,9969610		8,24
8	67		4	39,67	347	56	19,9	— 0,52	9,9970748		7,99
9	68		8	36,22	348	56	13,6	— 0,51	9,9971899		7,73
10	69		12	32,77	349	56	5,2	— 0,47	9,9973062		7,47
11	70		16	29,32	350	55	54,8	— 0,41	9,9974239		7,21
12	71	23	20	25,87	351	55	42,3	— 0,32	9,9975429	16	6,95
13	72		24	22,43	352	55	27,9	— 0,21	9,9976632		6,69
14	73		28	18,98	353	55	11,5	— 0,09	9,9977847		6,42
15	74		32	15,53	354	54	53,2	+ 0,04	9,9979073		6,16
16	75		36	12,08	355	54	33,2	+ 0,17	9,9980309		5,89
17	76		40	8,64	356	54	11,4	+ 0,29	9,9981554		5,62
18	77		44	5,19	357	53	47,8	+ 0,40	9,9982807		5,35
19	78	23	48	1,74	358	53	22,5	+ 0,50	9,9984067	16	5,08
20	79		51	58,29	359	52	55,4	+ 0,57	9,9985331		4,81
21	80		55	54,84	0	52	26,6	+ 0,61	9,9986597		4,54
22	81		59	51,39	1	51	56,0	+ 0,62	9,9987865		4,26
23	82	0	3	47,95	2	51	23,6	+ 0,60	9,9989132		3,99
24	83		7	44,50	3	50	49,4	+ 0,55	9,9990398		3,71
25	84		11	41,05	4	50	13,3	+ 0,47	9,9991661		3,43
26	85	0	15	37,60	5	49	35,2	+ 0,36	9,9992920	16	3,15
27	86		19	34,15	6	48	55,1	+ 0,24	9,9994175		2,88
28	87		23	30,71	7	48	12,9	+ 0,11	9,9995424		2,60
29	88		27	27,26	8	47	28,6	— 0,02	9,9996667		2,32
30	89		31	23,81	9	46	42,1	— 0,15	9,9997905		2,04
31	90		35	20,36	10	45	53,4	— 0,27	9,9999139		1,77
32	91		39	16,91	11	45	2,3	— 0,38	0,0000369		1,49
33	92	0	43	13,47	12	44	9,0	— 0,47	0,0001596	16	1,21

MAERZ 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	31 41 13,9	— 0 2 46,1	29 32 21,0	+ 12 1 29,5
	12	38 52 50,3	0 41 28,7	36 43 7,5	13 48 46,7
2	0	45 58 18,4	1 19 1,3	43 53 47,0	15 22 4,8
	12	52 57 32,9	1 54 50,4	51 3 46,5	16 40 18,3
3	0	59 50 36,7	2 28 27,7	58 12 21,2	17 42 42,2
	12	66 37 40,2	2 59 29,4	65 18 37,3	18 28 51,8
4	0	73 18 58,7	3 27 36,4	72 21 35,7	18 58 41,2
	12	79 54 51,7	3 52 33,6	79 20 16,5	19 12 21,5
5	0	86 25 41,2	4 14 9,4	86 13 42,3	19 10 19,2
	12	92 51 50,5	4 32 15,5	93 1 3,5	18 53 13,4
6	0	99 13 43,6	— 4 46 46,4	99 41 40,5	+ 18 21 53,7
	12	105 31 44,3	4 57 39,0	106 15 5,4	17 37 17,5
7	0	111 46 15,3	5 4 52,2	112 41 4,0	16 40 28,0
	12	117 57 38,3	5 8 27,0	118 59 34,8	15 32 31,9
8	0	124 6 13,5	5 8 26,2	125 10 48,9	14 14 38,2
	12	130 12 19,5	5 4 54,0	131 15 8,3	12 47 56,8
9	0	136 16 13,1	4 57 56,4	137 13 4,4	11 13 37,4
	12	142 18 9,8	4 47 41,0	143 5 16,3	9 32 49,1
10	0	148 18 23,8	4 34 16,7	148 52 29,5	7 46 40,0
	12	154 17 8,5	4 17 54,0	154 35 34,0	5 56 17,2
11	0	160 14 36,4	— 3 58 44,5	160 15 23,6	+ 4 2 46,3
	12	166 10 59,8	3 37 1,2	165 52 54,1	2 7 11,8
12	0	172 6 31,3	3 12 58,3	171 29 2,9	+ 0 10 37,8
	12	178 1 23,7	2 46 51,2	177 4 48,0	— 1 45 52,9
13	0	183 55 50,9	2 18 56,0	182 41 7,4	3 41 17,7
	12	189 50 7,8	1 49 29,5	188 18 58,3	5 34 34,3
14	0	195 44 30,9	1 18 49,5	193 59 16,3	7 24 40,5
	12	201 39 18,4	0 47 14,0	199 42 54,8	9 10 33,7
15	0	207 34 50,5	— 0 15 1,6	205 30 43,7	10 51 11,3
	12	213 31 29,1	+ 0 17 28.7	211 23 28,8	12 25 29,8
16	0	219 29 38,6	+ 0 49 57,6	217 21 50,3	— 13 52 25,6
	12	225 29 45,3	1 22 5,5	223 26 21,9	15 10 55,1

◐ März 4. 1h 12,2m E. V.   ○ März 11. 23h 35,3m V. M.

MAERZ 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	60 1,4	16 23,0	3 28,9 *O*	31 37,3	+ 12 34,0	10 57 *U*	5 37 *U*
	59 37,6	16 16,5	15 56,6	39 4,7	14 21,0	20 48 *A*	18 48 *A*
2	59 12,3	16 9,6	4 24,4 *O*	46 31,8	15 52,6	12 11 *U*	5 39 *U*
	58 46,1	16 2,4	16 52,1	53 57,9	17 7,6	21 28 *A*	18 46 *A*
3	58 19,7	15 55,2	5 19,6 *O*	61 21,9	18 5,2	13 18 *U*	5 41 *U*
	57 53,6	15 48,1	17 47,0	68 42,9	18 45,3	22 13 *A*	18 44 *A*
4	57 28,0	15 41,1	6 14,1 *O*	75 59,7	19 7,8	14 17 *U*	5 43 *U*
	57 3,5	15 34,4	18 40,8	83 11,1	19 13,1	23 5 *A*	18 41 *A*
5	56 40,2	15 28,1	7 7,1 *O*	90 16,1	19 1,9	15 6 *U*	5 45 *U*
	56 18,4	15 22,1	19 32,9	97 13,9	18 35,1	* *	18 39 *A*
6	55 58,2	15 16,6	7 58,2 *O*	104 3,8	+ 17 53,7	0 2 *A*	5 47 *U*
	55 39,6	15 11,5	20 22,9	110 45,5	16 58,8	15 47 *U*	18 36 *A*
7	55 22,7	15 6,9	8 47,1 *O*	117 18,9	15 51,8	1 3 *A*	5 49 *U*
	55 7,5	15 2,8	21 10,8	123 44,2	14 33,8	16 21 *U*	18 34 *A*
8	54 54,0	14 59,1	9 33,9 *O*	130 1,7	13 6,2	2 7 *A*	5 50 *U*
	54 42,0	14 55,8	21 56,5	136 12,1	11 30,3	16 50 *U*	18 31 *A*
9	54 31,6	14 53,0	10 18,8 *O*	142 16,1	9 47,3	3 11 *A*	5 52 *U*
	54 22,7	14 50,5	22 40,6	148 14,4	7 58,6	17 15 *U*	18 29 *A*
10	54 15.2	14 48,5	11 2,2 *O*	154 8,1	6 5,3	4 15 *A*	5 54 *U*
	54 9,1	14 46,8	23 23,5	159 58,2	4 8,6	17 38 *U*	18 27 *A*
11	54 4,3	14 45,5	11 44,6 *O*	165 45,7	+ 2 9,7	5 19 *A*	5 56 *U*
	54 0,7	14 44,5	* *	* *	* *	17 59 *U*	18 25 *A*
12	53 58,5	14 43,9	0 5,7	171 31,7	+ 0 9,7	6 23 *A*	5 57 *U*
	53 57,5	14 43,7	12 26,7 *O*	177 17,2	− 1 50,2	18 20 *U*	18 22 *A*
13	53 57,8	14 43,7	0 47,7	183 3,5	3 48,9	7 27 *A*	5 59 *U*
	53 59,4	14 44,2	13 8,9 *O*	188 51,4	5 45,3	18 41 *U*	18 20 *A*
14	54 2,4	14 45,0	1 30,2	194 42,1	7 38,2	8 31 *A*	6 1 *U*
	54 6,9	14 46,2	13 51,8 *O*	200 36,6	9 26,6	19 4 *U*	18 18 *A*
15	54 12,9	14 47,9	2 13,8	206 35,9	11 9,2	9 35 *A*	6 3 *U*
	54 20,5	14 50,0	14 36,1 *O*	212 40,7	12 45,0	19 30 *U*	18 16 *A*
16	54 29,9	14 52,5	2 58,8	218 51,7	− 14 12,8	10 38 *A*	6 4 *U*
	54 41,0	14 55,5	15 21,9 *O*	225 9,8	15 31,3	20 0 *U*	18 13 *A*

☾ Apog. Mrz. 12. 16^{h}

MAERZ 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ ° ' "	Breite ☾ ° ' "	Ger. Aufstg. ☾ ° ' "	Abweichg. ☾ ° ' "
16	0	219 29 38,6	+ 0 49 57,6	217 21 50,3	− 13 52 25,6
	12	225 29 45,3	1 22 5,5	223 26 21,9	15 10 55,1
17	0	231 32 17,7	1 53 32 6	229 37 28,9	16 19 54,3
	12	237 37 45,7	2 23 58,5	235 55 27,5	17 18 20,2
18	0	243 46 40,9	2 53 2,7	242 20 22,9	18 5 11,4
	12	249 59 35,4	3 20 24,0	248 52 9,3	18 39 29,5
19	0	256 17 1,8	3 45 40,8	255 30 29,1	19 0 20,1
	12	262 39 31,9	4 8 31,1	262 14 53,9	19 6 55,1
20	0	269 7 36,2	4 28 32,5	269 4 45,7	18 58 34,4
	12	275 41 42,4	4 45 22,5	275 59 19,0	18 34 48,2
21	0	282 22 14,2	+ 4 58 38,8	282 57 44,5	− 17 55 19,1
	12	289 9 30,0	5 7 59,8	289 59 11,8	17 0 4,2
22	0	296 3 41,4	5 13 5,2	297 2 54,1	15 49 17,0
	12	303 4 51,2	5 13 37,1	304 8 10,3	14 23 28,8
23	0	310 12 52,7	5 9 21,0	311 14 28,9	12 43 30,4
	12	317 27 27,9	5 0 7,2	318 21 29,5	10 50 32,2
24	0	324 48 7,3	4 45 52,1	325 29 3,3	8 46 4,6
	12	332 14 9,5	4 26 39,0	332 37 13,1	6 31 57,5
25	0	339 44 41,8	4 2 39,6	339 46 11,3	4 10 19,3
	12	347 18 41,8	3 34 14,2	345 56 17,9	− 1 43 34,2
26	0	354 54 58,9	+ 3 1 51,7	354 7 56,7	+ 0 45 41,0
	12	2 32 17,9	2 26 8,7	1 21 31,8	3 14 40,6
27	0	10 9 21,4	1 47 48,5	8 37 23,3	5 40 35,6
	12	17 44 53,2	1 7 39,1	15 55 42,6	8 0 38,8
28	0	25 17 41,4	+ 0 26 30,7	23 16 28,9	10 12 10,7
	12	32 46 41,1	− 0 14 46,2	30 39 25,7	12 12 45,7
29	0	40 10 56,2	0 55 23,4	38 3 58,7	14 0 16,5
	12	47 29 41,3	1 34 36,7	45 29 16,1	15 32 58,9
30	0	54 42 21,7	2 11 47,0	52 54 9,7	16 49 34,3
	12	61 48 34,0	2 46 21,3	60 17 19,0	17 49 11,4
31	0	68 48 5,2	− 3 17 52,9	67 37 16,5	+ 18 31 25,9
	12	75 40 52,0	3 46 1,3	74 52 33,8	18 56 18,7

◑ März 20. 1ʰ 30ᵐ,1 L. V. ● März 26. 18ʰ 21ᵐ,6 N. M.

MAERZ 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 29,9	14 52,5	2 58,8	218 51,7	— 14 12,8	10 38 *A*	6 4 *U*
	54 41,0	14 55,5	15 21,9 *O*	225 9,8	15 31,3	20 0 *U*	18 13 *A*
17	54 53,9	14 59,1	3 45,6	231 35,2	16 39,4	11 39 *A*	6 6 *U*
	55 8,8	15 3,1	16 9,8 *O*	238 8,2	17 35,9	20 36 *U*	18 11 *A*
18	55 25,6	15 7,7	4 34,4	244 48,9	18 19,8	12 38 *A*	6 8 *U*
	55 54,4	15 12,8	16 59,6 *O*	251 37,1	18 49,8	21 19 *U*	18 8 *A*
19	56 5,0	15 18,5	5 25,2	258 32,4	19 5,1	13 32 *A*	6 10 *U*
	56 27,5	15 24,6	17 51,3 *O*	265 34,2	19 4,7	22 11 *U*	18 6 *A*
20	56 51,7	15 31,2	6 17,8	272 41,7	18 48,1	14 21 *A*	6 11 *U*
	57 17,4	15 38,2	18 44,5 *O*	279 54,0	18 14,6	23 12 *U*	18 3 *A*
21	57 44,2	15 45,5	7 11,6	287 10,1	— 17 24,1	15 4 *A*	6 13 *U*
	58 11,8	15 53,1	19 38,8 *O*	294 29,0	16 16,7	* *	18 1 *A*
22	58 39,8	16 0,7	8 6,1	301 49,9	14 52,9	0 20 *U*	6 15 *U*
	59 7,5	16 8,3	20 33,6 *O*	309 12,2	13 13,5	15 41 *A*	17 59 *A*
23	59 34,5	16 15,7	9 1,1	316 35,3	11 19,7	1 35 *U*	6 16 *U*
	60 0,0	16 22,6	21 28,6 *O*	323 59,1	9 13,1	16 13 *A*	17 57 *A*
24	60 23,3	16 29,0	9 56,2	331 23,5	6 55,6	2 55 *U*	6 18 *U*
	60 43,7	16 34,5	22 23,8 *O*	338 48,8	4 29,6	16 43 *A*	17 54 *A*
25	61 0,6	16 39,1	10 51,6	346 15,3	— 1 57,7	4 17 *U*	6 20 *U*
	61 13,2	16 42,6	23 19,4 *O*	353 43,5	+ 0 37,2	17 12 *A*	17 52 *A*
26	61 21,2	16 44,8	11 47,4	1 13,9	+ 3 12,1	5 41 *U*	6 22 *U*
	61 24,2	16 45,6	* *	* *	* *	17 40 *A*	17 49 *A*
27	61 22,1	16 45,0	0 15,5 *O*	8 46,8	5 43,7	7 6 *U*	6 23 *U*
	61 14,9	16 43,0	12 43,8	16 22,5	8 8,9	18 10 *A*	17 47 *A*
28	61 2,9	16 39,8	1 12,3 *O*	24 0,9	10 24,8	18 29 *U*	6 25 *U*
	60 46,5	16 35,3	13 41,0	31 41,7	12 28,7	8 44 *A*	17 44 *A*
29	60 26,2	16 29,8	2 9,8 *O*	39 24,2	14 18,1	9 49 *U*	6 27 *U*
	60 2,9	16 23,4	14 38,6	47 7,4	15 51,3	19 22 *A*	17 42 *A*
30	59 37,0	16 16,3	3 7,4 *O*	54 49,7	17 6,7	11 2 *U*	6 29 *U*
	59 9,4	16 8,8	15 36,0	62 29,7	18 3,7	20 7 *A*	17 40 *A*
31	58 40,8	16 1,0	4 4,4 *O*	70 5,6	+ 18 41,8	12 6 *U*	6 30 *U*
	58 11,9	15 53,1	16 32,3	77 35,7	19 1,3	20 58 *A*	17 38 *A*

☾ Perig. Mrz. 26. 14^h

APRIL 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ⊙	Abweichg. ⊙	Log. μ.	Halbe Culm. D. ⊙ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	♄	+ 3 54,66	0 43 12,22	+ 4 38 53,4	3,44300	1 4,38
2	⊙	3 36,58	0 46 50,64	+ 5 1 57,5	3,44135	4,39
3	☾	3 18,61	50 29,17	5 24 56,2	3,43959	4,41
4	♂	3 0,78	54 7,84	5 47 49,1	3,43770	4,43
5	☿	2 43,10	57 46,66	6 10 35,9	3,43571	4,45
6	♃	2 25,58	1 1 25,65	6 33 16,2	3,43359	4,47
7	♀	2 8,25	5 4,83	6 55 49,8	3,43138	4,50
8	♄	1 51,14	8 44,23	7 18 16,3	3,42904	4,53
9	⊙	+ 1 34,26	1 12 23,85	+ 7 40 35,4	3,42657	1 4,56
10	☾	1 17,63	16 3,73	8 2 46,7	3,42398	4,59
11	♂	1 1,28	19 43,88	8 24 49,9	3,42129	4,63
12	☿	0 45,22	23 24,33	8 46 44,8	3,41849	4,66
13	♃	0 29,48	27 5,10	9 8 31,0	3,41552	4,70
14	♀	+ 0 14,07	30 46,20	9 30 8,1	3,41243	4,74
15	♄	— 0 0,99	34 27,65	9 51 35,8	3,40923	4,79
16	⊙	— 0 15,68	1 38 9.48	+ 10 12 53,9	3,40589	1 4,84
17	☾	0 29,98	41 51,70	10 34 2,0	3,40240	4,89
18	♂	0 43,87	45 34,32	10 54 59,7	3,39877	4,94
19	☿	0 57,34	49 17,36	11 15 46,8	3,39500	5,00
20	♃	1 10,38	53 0,84	11 36 22,8	3,39104	5,05
21	♀	1 22,98	56 44,76	11 56 47,4	3,38696	5,11
22	♄	1 35,12	2 0 29,14	12 17 0,4	3,38272	5,17
23	⊙	— 1 46,80	2 4 13,98	+ 12 37 1,3	3,37831	1 5,23
24	☾	1 58,00	7 59,30	13 56 49,9	3,37372	5,29
25	♂	2 8,72	11 45,10	13 16 25,7	3,36895	5,36
26	☿	2 18,96	15 31,39	13 35 48,5	3,36403	5,43
27	♃	2 28,71	19 18,17	13 54 57,9	3,35891	4,50
28	♀	2 37,95	23 5,46	14 13 53,6	3,35359	5,57
29	♄	2 46,68	26 53,25	14 32 35,2	3,34809	5,64
30	⊙	— 2 54,91	2 30 41,56	+ 14 51 2,5	3,34240	1 5,72
31	☾	3 2,63	34 30,38	15 9 15,1	3,33648	5,80
32	♂	3 9,82	38 19,72	15 27 12,6	3,33035	5,87

APRIL 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit. h m s	Länge ☉ ° ′ ″	Breite ☉ ″	Lg. Rad. v. ☉	Halbm. ☉ ′ ″
1	91	0 39 16,91	11 45 2,3	− 0,38	0,0000369	16 1,49
2	92	0 43 13,47	12 44 9,0	− 0,47	0,0001596	16 1,21
3	93	47 10,02	13 43 13,4	− 0,53	0,0002819	0,93
4	94	51 6,57	14 42 15,4	− 0,56	0,0004040	0,66
5	95	55 3,12	15 41 15,0	− 0,56	0,0005261	0,39
6	96	58 59,67	16 40 12,4	− 0,53	0,0006482	0,12
7	97	1 2 56,23	17 39 7,5	− 0,47	0,0007704	15 59,84
8	98	6 52,78	18 38 0,5	− 0,38	0,0008928	59,56
9	99	1 10 49,33	19 36 51,3	− 0,28	0,0010153	15 59,28
10	100	14 45,88	20 35 40,0	− 0,16	0,0011380	59,01
11	101	18 42,44	21 34 26,7	− 0,03	0,0012610	58,74
12	102	22 38,99	22 33 11,4	+ 0,10	0,0013842	58,47
13	103	26 35,54	23 31 54,2	+ 0,23	0,0015074	58,20
14	104	30 32,09	24 30 35,2	+ 0,34	0,0016305	57,93
15	105	34 28,65	25 29 14,4	+ 0,43	0,0017536	57,66
16	106	1 38 25,20	26 27 51,9	+ 0,50	0,0018765	15 57,39
17	107	42 21,75	27 26 27,7	+ 0,54	0,0019990	57,12
18	108	46 18,31	28 25 1,9	+ 0,56	0,0021209	56,85
19	109	50 14,86	29 23 34,4	+ 0,54	0,0022421	56,59
20	110	54 11,41	30 22 5,3	+ 0,50	0,0023624	56,33
21	111	58 7,97	31 20 34,6	+ 0,42	0,0024818	56,07
22	112	2 2 4,52	32 19 2,3	+ 0,32	0,0026000	55,81
23	113	2 6 1,07	33 17 28,3	+ 0,21	0,0027168	15 55,55
24	114	9 57,63	34 15 52,5	+ 0,08	0,0028323	55,29
25	115	13 54,18	35 14 14,9	− 0,06	0,0029464	55,03
26	116	17 50,73	36 12 35,5	− 0,19	0,0030589	54,78
27	117	21 47,29	37 10 54,4	− 0,31	0,0031698	54,53
28	118	25 43,84	38 9 11,3	− 0,42	0,0032792	54,28
29	119	29 40,39	39 7 26,2	− 0,52	0,0033871	54,03
30	120	2 33 36,95	40 5 39,1	− 0,59	0,0034935	15 53,79
31	121	37 33,50	41 3 50,1	− 0,63	0,0035985	53,55
32	122	41 30,06	42 1 59,2	− 0,63	0,0037022	53,31

APRIL 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾ ° ′ ″	Breite ☾ ° ′ ″	Ger. Aufst. ☾ ° ′ ″	Abweichg. ☾ ° ′ ″
1	0	82 26 59,6	— 4 10 31,5	82 1 48,1	+ 19 4 13,7
	12	89 6 40,5	4 31 13,9	89 3 48,1	18 55 52,5
2	0	95 40 12,6	4 48 2,7	95 57 37,7	18 32 11,7
	12	102 7 58,5	5 0 56,1	102 42 39,3	17 54 17,9
3	0	108 30 23,8	5 9 54,9	109 18 33,9	17 3 24,0
	12	114 47 56,6	5 15 2,4	115 45 21,0	16 0 45,9
4	0	121 1 6,1	5 16 23,4	122 3 16,4	14 47 40,1
	12	127 10 21,9	5 14 4,6	128 12 49,7	13 25 21,7
5	0	133 16 13,6	5 8 13,6	134 14 42,3	11 55 3,6
	12	139 19 10,3	4 58 59,0	140 9 44,1	10 17 55,9
6	0	145 19 39,8	— 4 46 30,5	145 58 51,4	+ 8 35 5,7
	12	151 18 8,9	4 30 58,5	151 43 5,0	6 47 37,5
7	0	157 15 2,9	4 12 34,5	157 23 28,4	4 56 33,8
	12	163 10 45,3	3 51 30,6	163 1 6,3	3 2 55,5
8	0	169 5 38,3	3 28 0,2	168 37 3,6	+ 1 7 42,6
	12	175 0 2,6	3 2 17,4	174 12 24,9	— 0 48 4,9
9	0	180 54 17,4	2 34 37,4	179 48 12,9	2 43 26,9
	12	186 48 40,8	2 5 16,4	185 25 28,4	4 37 22,3
10	0	192 43 30,0	1 34 31,6	191 5 9,4	6 28 49,1
	12	198 39 1,1	1 2 41,1	196 48 9,4	8 16 43,6
11	0	204 35 30,1	— 0 30 3,8	202 35 17,6	— 10 0 0,9
	12	210 33 12,3	+ 0 3 0,7	208 27 17,0	11 37 34,7
12	0	216 32 23,3	0 36 11,9	214 24 43,7	13 8 17,9
	12	222 33 18,6	1 9 8,9	220 28 4,9	14 31 3,3
13	0	228 36 14,3	1 41 30,5	226 37 38,5	15 44 43,8
	12	234 41 27,0	2 12 55,3	232 53 31,4	16 48 14,6
14	0	240 49 14,0	2 43 1,6	239 15 39,4	17 40 33,6
	12	246 59 53,5	3 11 27,9	245 43 46,3	18 20 42,8
15	0	253 13 44,1	3 37 52,7	252 17 25,3	18 47 51,0
	12	259 31 5,4	4 1 54,9	258 55 59,4	19 1 14,3
16	0	265 52 17,0	+ 4 23 13,8	265 38 44,6	— 19 0 18,0
	12	272 17 38,7	4 41 29,3	272 24 52,2	18 44 37,9

◐ Apr. 2. 14ʰ 12ᵐ,6 E. V. ○ Apr. 10. 17ʰ 21ᵐ,0 V. M.

APRIL 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	57 43,2	15 45,3	4 59,8 *O*	84 58,5	+ 19 2,7	13 1 *U*	6 32 *U*
	57 15,3	15 37,7	17 26,7	92 12,6	18 47,0	21 55 *A*	17 35 *A*
2	56 48,5	15 30,3	5 53,0 *O*	99 17,3	18 15,3	13 46 *U*	6 34 *U*
	56 23,3	15 23,5	18 18,6	106 12,0	17 29,1	22 56 *A*	17 33 *A*
3	55 59,9	15 17,1	6 43,5 *O*	112 56,4	16 29,7	14 22 *U*	6 36 *U*
	55 38,4	15 11,2	19 7,8	119 30,9	15 18,5	23 59 *A*	17 30 *A*
4	55 19,0	15 5,9	7 31,4 *O*	125 55,9	13 57,1	14 53 *U*	6 38 *U*
	55 1,8	15 1,2	19 54,4	132 12,0	12 26,7	* *	17 28 *A*
5	54 46,8	14 57,1	8 16,9 *O*	138 20,2	10 48,7	1 3 *A*	6 39 *U*
	54 34,0	14 53,6	20 39,0	144 21,9	9 4,3	15 19 *U*	17 25 *A*
6	54 23,3	14 50,7	9 0,7 *O*	150 17,8	+ 7 14,8	2 7 *A*	6 41 *U*
	54 14,6	14 48,3	21 22,1	156 9,1	5 21,2	15 43 *U*	17 23 *A*
7	54 7,9	14 46,5	9 43,3 *O*	161 57,2	3 24,7	3 11 *A*	6 43 *U*
	54 3,1	14 45,2	22 4,3	167 43,2	+ 1 26·3	16 4 *U*	17 21 *A*
8	54 0,0	14 44.3	10 25,3 *O*	173 28,3	— 0 32,9	4 15 *A*	6 45 *U*
	53 58,5	14 43,9	22 46,3	179 13,8	2 31,7	16 25 *U*	17 18 *A*
9	53 58,6	14 44,0	11 7,4 *O*	185 0,8	4 29,1	5 18 *A*	6 46 *U*
	53 0,1	14 44,4	23 28,7	190 50,3	6 24.0	16 47 *U*	17 16 *A*
10	54 3,0	14 45,2	11 50,2 *O*	196 43,4	8 15,3	6 22 *A*	6 48 *U*
	54 7,2	14 46,3	* *	* *	* *	17 9 *U*	17 14 *A*
11	54 12,6	14 47,8	0 12,0	202 41,1	— 10 1,7	7 26 *A*	6 50 *U*
	54 19,2	14 49,6	12 34,2 *O*	208 44,1	11 42,0	17 35 *U*	17 12 *A*
12	54 27,0	14 51,7	0 56,7	214 53,1	13 15,1	8 30 *A*	6 52 *U*
	54 36,0	14 54,2	13 19,7 *O*	221 8,7	14 39,7	18 3 *U*	17 9 *A*
13	54 46,1	14 56,9	1 43,2	227 31,1	15 54,5	9 32 *A*	6 53 *U*
	54 57,4	15 0,0	14 7,1 *O*	234 0,5	16 58,3	18 37 *U*	17 7 *A*
14	55 9,9	15 3,4	2 31,5	240 36,8	17 50,0	10 32 *A*	6 55 *U*
	55 23,7	15 7,2	14 56,3 *O*	247 19,7	18 28,6	19 18 *U*	17 5 *A*
15	55 38,7	15 11,3	3 21,5	254 8,5	18 53,0	11 28 *A*	6 57 *U*
	55 55,1	15 15,8	15 47,1 *O*	261 2,6	19 2,5	20 6 *U*	17 3 *A*
16	56 12,8	15 20,6	4 13,0	268 1,1	— 18 56,5	12 18 *A*	6 59 *U*
	56 31,7	15 25,8	16 39,0 *O*	275 3,0	18 34,6	21 3 *U*	17 0 *A*

☾ Apog. Apr. 8. 17^{h}

APRIL 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ ° ′ ″	Breite ☾ ° ′ ″	Ger. Aufst. ☾ ° ′ ″	Abweichg. ☾ ° ′ ″
16	0	265 52 17,0	+ 4 23 13,8	265 38 44,6	− 19 0 18,0
	12	272 17 38,7	4 41 29,3	272 24 52,2	18 44 37,9
17	0	278 47 29,8	4 56 22,1	279 13 32,5	18 14 1,8
	12	285 22 8,6	5 7 33,8	286 3 58,3	17 28 29,7
18	0	292 1 51,5	5 14 47,5	292 55 28,8	16 28 14,9
	12	298 46 51,9	5 17 48,2	299 47 32,0	15 13 44,2
19	0	305 37 20,0	5 16 23,0	306 39 47,8	13 45 37,8
	12	312 33 21,3	5 10 22,4	313 32 9,1	12 4 49,4
20	0	319 34 55,4	4 59 40,5	320 24 41,6	10 12 26,8
	12	326 41 55,4	4 44 15,8	327 17 43,6	8 9 51,7
21	0	333 54 6,7	+ 4 24 12,7	334 11 44,5	− 5 58 39,5
	12	341 11 6,7	3 59 41,6	341 7 22,4	3 40 39,5
22	0	348 32 24,1	3 30 59,7	348 5 20,7	− 1 17 54,7
	12	355 57 19,3	2 58 31,5	355 6 25,1	+ 1 7 19,4
23	0	3 25 4,4	2 22 48,5	2 11 18,9	3 32 36,7
	12	10 54 45,2	1 44 28,6	9 20 38,3	5 55 22,6
24	0	18 25 21,9	1 4 15,3	16 34 48,0	8 12 58,3
	12	25 55 51,3	+ 0 22 55,6	23 53 55,7	10 22 45,5
25	0	33 25 9,2	− 0 18 41,1	31 17 48,3	12 22 12,3
	12	40 52 12,3	0 59 45,7	38 45 48,2	14 9 59,2
26	0	48 16 1,1	− 1 39 31,3	46 16 53,1	+ 15 41 5,6
	12	55 35 41,4	2 17 14,9	53 49 36,7	16 56 55,2
27	0	62 50 26,1	2 52 18,9	61 22 13,5	17 55 20,3
	12	69 59 36,8	3 24 12,1	68 52 45,5	18 35 43,4
28	0	77 2 44,2	3 52 29,8	76 19 11,3	18 57 58,0
	12	83 59 28,6	4 16 54,3	83 39 35,7	19 2 26,0
29	0	90 49 39,4	4 37 14,0	90 52 17,7	18 49 53,3
	12	97 33 15,3	4 53 23,0	97 55 57,6	18 21 24,8
30	0	104 10 22,9	5 5 20,2	104 49 40,6	17 38 18,8
	12	110 41 15,7	5 13 8,4	111 32 57,5	16 42 1,1
31	0	117 6 13,5	− 5 16 53,3	118 5 44,2	+ 15 34 1,0
	12	123 25 40,7	5 16 43,0	124 28 18,1	14 15 46,9

◑ Apr. 18. 12ʰ 13ᵐ,5 L. V. ● Apr. 25. 3ʰ 6ᵐ,9 N. M.

APRIL 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	56 12,8	15 20,6	4 13,0	268 1,1	— 18 56,5	12 18 *A*	6 59 *U*
	56 31,7	15 25,8	16 39,0 *O*	275 3,0	18 34,6	21 3 *U*	17 0 *A*
17	56 51,9	15 31,3	5 5,3	282 7,4	17 56,5	13 1 *A*	7 0 *U*
	57 13,1	15 37,1	17 31,7 *O*	289 13,4	17 2,5	22 7 *U*	16 58 *A*
18	57 35,4	15 43,1	5 58,1	296 20,4	15 52,9	13 39 *A*	7 2 *U*
	57 58,3	15 49,4	18 24,5 *O*	303 27,7	14 28,3	23 17 *U*	16 56 *A*
19	58 21,8	15 55,8	6 51,0	310 35,2	12 49,6	14 12 *A*	7 4 *U*
	58 45,3	16 2,2	19 17,4 *O*	317 42,7	10 57,8	* *	16 54 *A*
20	59 8,6	16 8,6	7 43,9	324 50,7	8 54,5	0 32 *U*	7 6 *U*
	59 31,1	16 14,7	20 10,5 *O*	331 59,6	6 41,3	14 42 *A*	16 52 *A*
21	59 52,2	16 20,5	8 37,1	339 10,0	— 4 20,1	1 51 *U*	7 7 *U*
	60 11,5	16 25,7	21 3,9 *O*	346 22,9	— 1 53,1	15 9 *A*	16 50 *A*
22	60 28,3	16 30,3	9 31,0	353 39,0	+ 0 37,2	3 12 *U*	7 9 *U*
	60 42,0	16 34,1	21 58,3 *O*	0 59,2	3 8,2	15 37 *A*	16 48 *A*
23	60 52,1	16 36,8	10 25,9	8 24,3	5 37,0	4 34 *U*	7 11 *U*
	60 58,3	16 38,5	22 53,9 *O*	15 54,7	8 0,6	16 6 *A*	16 46 *A*
24	61 0,0	16 39,0	11 22,2	23 30,8	10 16,2	5 57 *U*	7 13 *U*
	60 57,3	16 38,2	23 50,9 *O*	31 12,2	12 20,8	16 37 *A*	16 44 *A*
25	60 50,0	16 36,3	12 19,9	38 58,3	14 11,7	7 19 *U*	7 14 *U*
	60 38,4	16 33,1	* *	* *	* *	17 13 *A*	16 41 *A*
26	60 22,7	16 28,8	0 49,2 *O*	46 47,8	+ 15 46,8	8 37 *U*	7 16 *U*
	60 3,4	16 23,5	13 18,6	54 39,0	17 4,2	17 55 *A*	16 39 *A*
27	59 41,1	16 17,4	1 47,9 *O*	62 29,9	18 2,5	9 47 *U*	7 18 *U*
	59 16,3	16 10,7	14 17,1	70 18,1	18 41,4	18 45 *A*	16 37 *A*
28	58 49,8	16 3,4	2 45,9 *O*	78 1,3	19 0,6	10 48 *U*	7 19 *U*
	58 22,1	15 55,9	15 14,2	85 37,1	19 0,7	19 41 *A*	16 35 *A*
29	57 54,1	15 48,2	3 42,0 *O*	93 3,9	18 42,8	11 39 *U*	7 21 *U*
	57 26,2	15 40,6	16 9,0	100 20,2	18 8,1	20 42 *A*	16 33 *A*
30	56 58,9	15 33,2	4 35,3 *O*	107 25,1	17 18,3	12 21 *U*	7 22 *U*
	56 32,8	15 26,1	17 0,8	114 18,3	16 15,0	21 46 *A*	16 31 *A*
31	56 8,3	15 19,3	5 25,6 *O*	120 59,9	+ 14 59,8	12 55 *U*	7 24 *U*
	55 45,5	15 13,2	17 49,6	127 30,5	13 34,5	22 52 *A*	16 29 *A*

☾ Perig. Apr. 23. 23^h

MAI 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufstg. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☾	— 3 2,63	2 34 30,38	+ 15 9 15,1	3,33648	1 5,80
2	♂	3 9,82	38 19,72	15 27 12,6	3,33035	5,87
3	☿	3 16,48	42 9,59	15 44 54,8	3,32402	5,95
4	♃	3 22,61	46 0,00	16 2 21,3	3,31744	6,03
5	♀	3 28,20	49 50,95	16 19 31,8	3,31065	6,11
6	♄	3 33,25	53 42,44	16 36 26,1	3,30363	6,19
7	☉	— 3 37,74	2 57 34,49	+ 16 53 3,8	3,29634	1 6,27
8	☾	3 41,68	3 1 27,10	17 9 24,6	3,28883	6,35
9	♂	3 45,05	5 20,27	17 25 28,4	3,28108	6,43
10	☿	3 47,85	9 14,02	17 41 14,8	3,27302	6,51
11	♃	3 50,07	13 8,34	17 56 43,5	3,26465	6,59
12	♀	3 51,71	17 3,25	18 11 54,1	3,25598	6,67
13	♄	3 52,77	20 58,74	18 26 46,4	3,24701	6,76
14	☉	— 3 53,25	3 24 54,82	+ 18 41 20,2	3,23774	1 5,85
15	☾	3 53,14	28 51,49	18 55 35,2	3,22811	6,93
16	♂	3 52,44	32 48,75	19 9 31,1	3,21811	7,01
17	☿	3 51,15	36 46,59	19 23 7,6	3,20771	7,09
18	♃	3 49,29	40 45,01	19 36 24,4	3,19692	7,17
19	♀	3 46,85	44 44,01	19 49 21,3	3,18574	7,25
20	♄	3 43,85	48 43,58	20 1 58,1	3,17409	7,33
21	☉	— 3 40,29	3 52 43,72	+ 20 14 14,4	3,16194	1 7,41
22	☾	3 36,17	56 44,40	20 26 10,0	3,14931	7,49
23	♂	3 31,51	4 0 45,62	20 37 44,7	3,13615	7,57
24	☿	3 26,33	4 47,37	20 48 58,2	3,12238	7,64
25	♃	3 20,64	8 49,63	20 59 50,3	3,10806	7,71
26	♀	3 14,46	12 52,39	21 10 20,7	3,09303	7,78
27	♄	3 7,80	16 55,63	21 20 29,2	3,07737	7,85
28	☉	— 3 0,67	4 20 59,33	+ 21 30 15,7	3,06097	1 7,92
29	☾	2 53,10	25 3,48	21 39 39,9	3,04368	7,99
30	♂	2 45,09	29 8,06	21 48 41,5	3,02552	8,06
31	☿	2 36,67	33 13,06	21 57 20,4	3,00643	8,13
32	♃	2 27,86	37 18,45	22 5 36,4	2,98628	8,19
33	♀	2 18,67	41 24,22	22 13 29,3	2,96501	8,25

MAI 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und	Jahrestag.	Sternzeit. h m s	Länge ⊙ ° ′ ″	Breite ⊙	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙ ′ ″
1	121	2 37 33,50	41 3 50,1	— 0,63	0,0035985	15 53,55
2	122	41 30,06	42 1 59,2	— 0,63	0,0037022	53,31
3	123	45 26,61	43 0 6,2	— 0,60	0,0038047	53,07
4	124	49 23,17	43 58 11,3	— 0,55	0,0039062	52,84
5	125	53 19,72	44 56 14,5	— 0,47	0,0040066	52,61
6	126	57 16,27	45 54 15,7	— 0,37	0,0041061	52,38
7	127	2 1 12,83	46 52 15,0	— 0,26	0,0042047	15 52,15
8	128	5 9,38	47 50 12,6	— 0,13	0,0043026	51,93
9	129	9 5,94	48 48 8,6	— 0,00	0,0043998	51,71
10	130	13 2,49	49 46 3,0	+ 0,13	0,0044962	51,49
11	131	16 59,05	50 43 55,8	+ 0,24	0,0045920	51,27
12	132	20 55,60	51 41 47,2	+ 0,33	0,0046869	51,06
13	133	24 52,16	52 39 37,3	+ 0,41	0,0047809	50,85
14	134	2 28 48,71	53 37 26,0	+ 0,46	0,0048739	15 50,64
15	135	32 45,27	54 35 13,5	+ 0,48	0,0049660	50,44
16	136	36 41,82	55 32 59,8	+ 0,46	0,0050570	50,24
17	137	40 38,38	56 30 45,0	+ 0,41	0,0051466	50,04
18	138	44 34,93	57 28 29,1	+ 0,34	0,0052347	49,84
19	139	48 31,49	58 26 12,2	+ 0,24	0,0053212	49,65
20	140	52 28,05	59 23 54,2	+ 0,13	0,0054060	49,46
21	141	3 56 24,60	60 21 35,1	0,00	0,0054886	15 49,28
22	142	4 0 21,16	61 19 14,9	— 0,14	0,0055695	49,10
23	143	4 17,71	62 16 53,6	— 0,27	0,0056482	48,92
24	144	8 14,27	63 14 31,3	— 0,40	0,0057248	48,75
25	145	12 10,83	64 12 7,8	— 0,52	0,0057990	48,58
26	146	16 7,38	65 9 43,2	— 0,62	0,0058710	48,41
27	147	20 3,94	66 7 17,3	— 0,69	0,0059407	48,25
28	148	4 24 0,49	67 4 50,1	— 0,74	0,0060081	15 48,09
29	149	27 57,05	68 2 21,7	— 0,75	0,0060733	47,93
30	150	31 53,61	68 59 52,0	— 0,73	0,0061363	47,78
31	151	35 50,16	69 57 21,1	— 0,69	0,0061974	47,63
32	152	39 46,72	70 54 48,9	— 0,62	0,0062565	47,48
33	153	43 43,28	71 52 15,4	— 0,52	0,0063138	47,34

MAI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ ° ′ ″	Breite ☾ ° ′ ″	Ger. Aufst. ☾ ° ′ ″	Abweichg. ☾ ° ′ ″
1	0	117 6 13,5	− 5 16 53,3	118 5 44,2	+ 15 34 1,0
	12	123 25 40,7	5 16 43,0	124 28 18,1	14 15 46,9
2	0	129 40 5,7	5 12 47,3	130 41 15,0	12 48 44,1
	12	135 49 59,8	5 5 17,1	136 45 24,9	11 14 13,3
3	0	141 55 55,9	4 54 24,0	142 41 48,4	9 33 30,0
	12	147 58 28,5	4 40 20,5	148 31 33,7	7 47 44,2
4	0	153 58 12,2	4 23 19,2	154 15 53,5	5 58 1,3
	12	159 55 41,6	4 3 33,0	159 56 3,1	4 5 23,1
5	0	165 51 30,8	3 41 15,4	165 33 18,9	2 10 48,0
	12	171 46 12,6	3 16 40,4	171 8 57,1	+ 0 15 13,1
6	0	177 40 18,7	− 2 50 2,2	176 44 12,3	− 1 40 25,4
	12	183 34 19,0	2 21 35,9	182 20 17,1	3 35 10,7
7	0	189 28 41,6	1 51 37,5	187 58 20,8	5 28 5,0
	12	195 23 52,5	1 20 23,6	193 39 28,5	7 18 8,4
8	0	201 20 15,8	0 48 11,9	199 24 40,2	9 4 18,6
	12	207 18 13,1	− 0 15 21,1	205 14 49,3	10 45 30,4
9	0	213 18 4,0	+ 0 17 49,1	211 10 40,9	12 20 36,3
	12	219 20 5,6	0 50 58,1	217 12 50,5	13 48 26,4
10	0	225 24 33,1	1 23 44,2	223 21 42,1	15 7 49,7
	12	231 31 39,5	1 55 45,3	229 37 26,4	16 17 35,5
11	0	237 41 36,0	+ 2 26 38,6	235 59 59,9	− 17 16 34,7
	12	243 54 32,0	2 56 1,1	242 29 4,1	18 3 42,0
12	0	250 10 35,2	3 23 30,0	249 4 5,5	18 37 58,7
	12	256 29 52,1	3 48 42,6	255 44 17,2	18 58 34,3
13	0	262 52 28,2	4 11 17,0	262 28 41,4	19 4 49,4
	12	269 18 27,8	4 30 52,5	269 16 13,3	18 56 17,1
14	0	275 47 54,9	4 47 9,8	276 5 45,3	18 32 44,4
	12	282 20 52,8	4 59 51,2	282 56 12,7	17 54 13,3
15	0	288 57 24,4	5 8 41,1	289 46 37,1	17 1 0,5
	12	295 37 32,3	5 13 26,5	296 36 12,2	15 53 36,9
16	0	302 21 18,6	+ 5 13 57,1	303 24 25,7	− 14 32 46,5
	12	309 8 44,9	5 10 5,6	310 11 2,0	12 59 25,5

◐ Mai 2. 4ʰ 57ᵐ,9 E. V. ○ Mai 10. 9ʰ 16ᵐ,6 V. M.

MAI 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	56 8,3	15 19,3	5 25,6 *O*	120 59,9	+ 14 59,8	12 55 *U*	7 24 *U*
	55 45,5	15 13,2	17 49,6	127 30,5	13 34,5	22 52 *A*	16 29 *A*
2	55 24,9	15 7,5	6 12,9 *O*	133 50,9	12 0,6	13 23 *U*	7 26 *U*
	55 6,5	15 2,5	18 35,6	140 2,1	10 19,6	23 57 *A*	16 27 *A*
3	54 50,4	14 58,1	6 57,8 *O*	146 5,5	8 32,8	13 47 *U*	7 27 *U*
	54 36,8	14 54,4	19 19,5	152 2,3	6 41,2	* *	16 25 *A*
4	54 25,7	14 51,4	7 40,9 *O*	157 54,1	4 46,2	1 1 *A*	7 29 *U*
	54 16,9	14 49,0	20 2,1	163 42,1	2 48,8	14 9 *U*	16 23 *A*
5	54 10,6	14 47,2	8 23,2 *O*	169 28,0	+ 0 50,1	2 5 *A*	7 31 *U*
	54 6,5	14 46,1	20 44,1	175 13,0	— 1 9,0	14 30 *U*	16 21 *A*
6	54 4,6	14 45,6	9 5,1 *O*	180 58,5	— 3 7,4	3 9 *A*	7 33 *U*
	54 4,8	14 45,7	21 26,3	186 45,9	5 4,2	14 52 *U*	16 19 *A*
7	54 6,9	14 46,2	9 47,6 *O*	192 36,5	6 58,2	4 13 *A*	7 34 *U*
	54 10,8	14 47,3	22 9,2	198 31,3	8 48,3	15 14 *U*	16 18 *A*
8	54 16,3	14 48,8	10 31,2 *O*	204 31,3	10 33,3	5 17 *A*	7 36 *U*
	54 23,2	14 50,7	22 53,6	210 37,6	12 12,1	15 38 *U*	16 16 *A*
9	45 31,5	14 52,9	11 16,4 *O*	216 50,7	13 43,3	6 21 *A*	7 38 *U*
	54 40,9	14 55,5	23 39,8	223 11,2	15 5,7	16 6 *U*	16 14 *A*
10	54 51,4	14 58,4	12 3,6 *O*	229 39,3	16 17,9	7 24 *A*	7 39 *U*
	55 2,7	15 1,5	* *	* *	* *	16 38 *U*	16 12 *A*
11	55 14,9	15 4,8	0 27,9	236 15,0	— 17 18,6	8 26 *A*	7 41 *U*
	55 27,7	15 8,3	12 52,8 *O*	242 57,8	18 6,7	17 17 *U*	16 11 *A*
12	55 41,2	15 12,0	1 18,0	249 47,2	18 40,9	9 24 *A*	7 42 *U*
	55 55,2	15 15,8	13 43,6 *O*	256 42,3	19 0,4	18 3 *U*	16 9 *A*
13	56 9,7	15 19,7	2 9,5	263 41,8	19 4,4	10 16 *A*	7 44 *U*
	56 24,7	15 23,8	14 35,7 *O*	270 44,7	18 52,5	18 57 *U*	16 7 *A*
14	56 40,2	15 28,1	3 2,0	277 49,5	18 24,4	11 2 *A*	7 46 *U*
	56 56,0	15 32,4	15 28,3 *O*	284 55,0	17 40,3	19 59 *U*	16 6 *A*
15	57 12,3	15 36,8	3 54,6	292 0,2	16 40.6	11 41 *A*	7 47 *U*
	57 28,9	15 41,4	16 20,8 *O*	299 4,3	15 25,8	21 7 *U*	16 4 *A*
16	57 45,7	15 46,0	4 47,0	306 6,7	— 13 57,0	12 15 *A*	7 49 *U*
	58 2,8	15 50,6	17 13,0 *O*	313 7,3	12 15,2	22 20 *U*	16 3 *A*

☾ Apog. Mai 6. 5^h

MAI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾			Breite ☾				Ger. Aufst. ☾			Abweichg. ☾			
	h	°	′	″		°	′	″	°	′	″		°	′	″
16	0	302	21	18,6	+	5	13	57,1	303	24	25,7	—	14	32	46,5
	12	309	8	44,9		5	10	5,6	310	11	2,0		12	59	25,5
17	0	315	59	51,6		5	1	48,2	316	56	1,9		11	14	40,9
	12	322	54	38,1		4	49	5,0	323	39	42,7		9	19	49,8
18	0	329	53	1,7		4	32	0,0	330	22	36,6		7	16	18,1
	12	336	54	57,6		4	10	41,9	337	5	27,9		5	5	40,5
19	0	344	0	17,8		3	45	24,2	343	49	10,7		2	49	39,9
	12	351	8	50,5		3	16	25,5	350	34	45,1	—	0	30	7,8
20	0	358	20	19,8		2	44	9,4	357	23	14,0	+	1	50	56,2
	12	5	34	25,1		2	9	4,7	4	15	38,6		4	11	24,6
21	0	12	50	40,5	+	1	31	44,8	11	12	53,8	+	6	29	3,5
	12	20	8	34,9		0	52	47,5	18	15	43,3		8	41	33,7
22	0	27	27	32,2	+	0	12	54,0	25	24	34,2		10	46	34,2
	12	34	46	51,5	—	0	27	12,8	32	39	32,3		12	41	45,4
23	0	42	5	48,2		1	6	48,4	40	0	17,5		14	24	55,1
	12	49	23	35,5		1	45	9,9	47	26	1,4		15	54	2,9
24	0	56	39	25,2		2	21	36,1	54	55	27,2		17	7	27,2
	12	63	52	30,0		2	55	29,7	62	26	52,1		18	3	50,2
25	0	71	2	4,7		3	26	18,4	69	58	13,8		18	42	22,0
	12	78	7	28,3		3	53	35,4	77	27	19,4		19	2	42,8
26	0	85	8	4,9	—	4	17	0,2	84	51	55,5	+	19	5	3,2
	12	92	3	25,5		4	36	18,9	92	9	59,2		18	50	1,0
27	0	98	53	8,4		4	51	23,2	99	19	47,2		18	18	37,5
	12	105	36	59,7		5	2	10,6	106	20	0,9		17	32	11,1
28	0	112	14	53,8		5	8	43,2	113	9	50,7		16	32	12,1
	12	118	46	52,6		5	11	7,2	119	48	55,1		15	20	16,3
29	0	125	13	5,5		5	9	31,8	126	17	19,2		13	58	0,6
	12	131	33	48,4		5	4	8,4	132	35	29,9		12	26	59,6
30	0	137	49	23,1		4	55	10,2	138	44	12,7		10	48	42,4
	12	144	0	16,1		4	42	51,1	144	44	26,6		9	4	32,1
31	0	150	6	57,8	—	4	27	26,0	150	37	20,4	+	7	15	45,3
	12	156	10	2,0		4	9	9,8	156	24	10,0		5	23	31,8

◑ Mai 17. 19ʰ 33ᵐ,0 L. V. ● Mai 24. 11ʰ 42ᵐ,7 N. M.

◐ Mai 31. 21ʰ 15ᵐ,2 E. V.

MAI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	57 45,7	15 46,0	4 47,0	306 6,7	— 13 57,0	12 15 *A*	7 49 *U*
	58 2,8	15 50,6	17 13,0 *O*	313 7,3	12 15,2	22 20 *U*	16 3 *A*
17	58 19,8	15 55,3	5 38,8	320 6,1	10 21,8	12 45 *A*	7 51 *U*
	58 36,8	15 59,9	18 4,6 *O*	327 3,8	8 18,3	23 35 *U*	16 1 *A*
18	58 53,4	16 4,4	6 30,4	334 1,0	6 6,3	13 12 *U*	7 52 *U*
	59 9,3	16 8,8	18 56,2 *O*	340 58,7	3 47,3	* *	16 0 *A*
19	59 24,4	16 12,9	7 22,1	347 57,9	— 1 24,3	0 52 *U*	7 54 *U*
	59 38,2	16 16,6	19 48,2 *O*	355 0,0	+ 1 1,6	13 39 *A*	15 58 *A*
20	59 50,3	16 20,0	8 14,6	2 6,0	3 27,6	2 11 *U*	7 55 *U*
	60 0,4	16 22,7	20 41,3 *O*	9 17,2	5 51,5	14 5 *A*	15 57 *A*
21	60 8,2	16 24,8	9 8,4	16 34,4	+ 8 10,6	3 31 *U*	7 56 *U*
	60 13,1	16 26,2	21 35,9 *O*	23 58,3	10 22,3	14 34 *A*	15 56 *A*
22	60 15,0	16 26,7	10 3,9	31 29,0	12 24,0	4 51 *U*	7 57 *U*
	60 13,6	16 26,3	22 32,4 *O*	39 6,4	14 13,1	15 7 *A*	15 55 *A*
23	60 8,8	16 25,0	11 1,2	46 49,5	15 47,3	6 11 *U*	7 59 *U*
	60 0,5	16 22,7	23 30,3 *O*	54 36,9	17 4,7	15 45 *A*	15 53 *A*
24	59 48,9	16 19,6	11 59,6	62 26,6	18 3,8	7 25 *U*	8 0 *U*
	59 34,2	16 15,6	* *	* *	* *	16 30 *A*	15 52 *A*
25	59 16,6	16 10,7	0 28,8 *O*	70 16,3	18 43,5	8 31 *U*	8 2 *U*
	58 56,5	16 5,3	12 57,9	78 3,3	19 3,6	17 23 *A*	15 51 *A*
26	58 34,5	15 59,3	1 26,6 *O*	85 45,0	+ 19 4,2	9 28 *U*	8 3 *U*
	58 11,0	15 52,9	13 54,9	93 19,1	18 46,1	18 24 *A*	15 50 *A*
27	57 46,6	15 46,2	2 22,5 *O*	100 43,7	18 10,6	10 15 *U*	8 5 *U*
	57 21,8	15 39,4	14 49,3	107 57,4	17 19,2	19 28 *A*	15 49 *A*
28	56 57,1	15 32,7	3 15,4 *O*	114 59,2	16 13,8	10 53 *U*	8 6 *U*
	56 33,0	15 26,1	15 40,7	121 49,1	14 56,1	20 35 *A*	15 48 *A*
29	56 10,0	15 19,8	4 5,2 *O*	128 27,2	13 27,9	11 24 *U*	8 7 *U*
	55 48,3	15 13,9	16 29,0	134 54,3	11 51,0	21 42 *A*	15 47 *A*
30	55 28,4	15 8,5	4 52,1 *O*	141 11,3	10 7,1	11 51 *U*	8 8 *U*
	55 10,4	15 3,6	17 14,6	147 19,5	8 17,5	22 48 *A*	15 46 *A*
31	54 54,7	14 59,3	5 36,6 *O*	153 20,2	+ 6 23,7	12 14 *U*	8 10 *U*
	54 41,3	14 55,6	17 58,2	159 14,9	4 26,8	23 52 *A*	15 45 *A*

☾ Perig. Mai 22. 1^h

JUNI 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	♃	— 2 27,86	4 37 18,45	+ 22 5 36,4	2,98628	1 8,19
2	♀	2 18,67	41 24,22	22 13 29,3	2,96501	8,25
3	♄	2 9,12	45 30,36	22 20 59,0	2,94245	8,31
4	☉	— 1 59,22	4 49 36,84	+ 22 28 5,2	2,91850	1 8,37
5	☾	1 48,98	53 43,66	22 34 47,9	2,89304	8,42
6	♂	1 38,43	57 50,79	22 41 6,9	2,86581	8,47
7	☿	1 27,59	5 1 58,22	22 47 2,1	2,83658	8,52
8	♃	1 16,47	6 5,93	22 52 33,3	2,80502	8,57
9	♀	1 5,07	10 13,92	22 57 40,4	2,77078	8,61
10	♄	0 53,43	14 22,15	23 2 23,2	2,73352	8,65
11	☉	— 0 41,55	5 18 30,62	+ 23 6 41,8	2,69267	1 8,69
12	☾	0 29,45	22 39,31	23 10 36,0	2,64729	8,72
13	♂	0 17,16	26 48,19	23 14 5,7	2,59638	8,75
14	☿	— 0 4,69	30 57,25	23 17 10,8	2,53857	8,78
15	♃	+ 0 7,93	35 6,47	23 19 51,3	2,47173	8,81
16	♀	0 20,69	39 15,82	23 22 7,1	2,39252	8,83
17	♄	0 33,57	43 25,29	23 23 58,2	2,29535	8,85
18	☉	+ 0 46,53	5 47 34,84	+ 23 25 24,5	2,16967	1 8,86
19	☾	0 59,55	51 44,46	23 26 26,0	1,99211	8,87
20	♂	1 12,61	55 24,12	23 27 2,7	1,68753	8,88
21	☿	1 25,68	6 0 3,78	23 27 14,7	9,95424	8,89
22	♃	1 38,74	4 13,43	23 27 1,8	1,70415	8,90
23	♀	1 51,75	8 23,03	23 26 24,1	2,00043	8,90
24	♄	2 4,69	12 32,56	23 25 21,7	2,17493	8,90
25	☉	+ 2 17,52	6 16 41,98	+ 23 23 54,5	2,29885	1 8,89
26	☾	2 30,23	20 51,28	23 22 2,7	2,39498	8,88
27	♂	2 42,78	25 0,42	23 19 46,2	2,47363	8,87
28	☿	2 55,15	29 9,38	23 17 5,1	2,53983	8,85
29	♃	3 7,32	33 18,14	23 13 59,6	2,59704	8,83
30	♀	3 19,25	37 26,67	23 10 29,7	2,64758	8,80
31	♄	3 30,93	41 34,94	23 6 35,4	2,69267	8,78
32	☉	+ 3 42,33	6 45 42,93	+ 23 2 16,9	2,73320	1 8,75

JUNI 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit.	Länge ⊙	Breite ⊙	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙
		h m s	° ′ ″	″		′ ″
1	152	4 39 46,72	70 54 48,9	— 0,62	0,0062565	15 47,48
2	153	43 43,28	71 52 15,4	— 0,52	0,0063138	47,34
3	154	47 39,83	72 49 40,6	— 0,41	0,0063694	47,21
4	155	4 51 36,39	73 47 4,7	— 0,29	0,0064234	15 47,08
5	156	55 32,95	74 44 27,7	— 0,16	0,0064758	46,95
6	157	59 29,50	75 41 49,7	— 0,04	0,0065269	46,83
7	158	5 3 26,06	76 39 10,8	+ 0,08	0,0065766	46,71
8	159	7 22,62	77 36 30,9	+ 0,18	0,0066250	46,59
9	160	11 19,17	78 33 50,3	+ 0,26	0,0066721	46,48
10	161	15 15,73	79 31 9,0	+ 0,31	0,0067179	46,37
11	162	5 19 12,29	80 28 27,1	+ 0,33	0,0067623	15 46,26
12	163	23 8,84	81 25 44,6	+ 0,32	0,0068054	46,16
13	164	27 5,40	82 23 1,7	+ 0,29	0,0068470	46,06
14	165	31 1,96	83 20 18,4	+ 0,22	0,0068869	45,97
15	166	34 58,52	84 17 34,8	+ 0,13	0,0069251	45,89
16	167	38 55,07	85 14 50,9	+ 0,02	0,0069615	45,81
17	168	42 51,63	86 12 6,8	— 0,10	0,0069959	45,73
18	169	5 46 48,19	87 9 22,6	— 0,23	0,0070281	15 45,66
19	170	50 44,74	88 6 38,1	— 0,37	0,0070581	45,59
20	171	54 41,30	89 3 53,4	— 0,51	0,0070857	45,52
21	172	58 37,86	90 1 8,4	— 0,63	0,0071109	45,46
22	173	6 2 34,41	90 58 23,3	— 0,73	0,0071334	45,40
23	174	6 30.97	91 55 38,0	— 0,81	0,0071533	45,35
24	175	10 27,53	92 52 52,3	— 0,85	0,0071706	45,30
25	176	6 14 24,09	93 50 6,3	— 0,87	0,0071854	15 45,25
26	177	18 20,64	94 47 20,0	— 0,85	0,0071975	45,21
27	178	22 17,20	95 44 33,3	— 0,81	0,0072070	45,18
28	179	26 13,76	96 41 46,3	— 0,74	0,0072141	45,15
29	180	30 10,31	97 38 58,9	— 0,65	0,0072188	45,12
30	181	34 6,87	98 36 11,1	— 0,54	0,0072213	45,10
31	182	38 3,43	99 33 23,0	— 0,42	0,0072216	45,08
32	183	6 41 59,98	100 30 34,6	— 0,28	0,0072200	15 45,07

JUNI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	162 10 4,4	— 3 48 17,7	162 6 14,9	+ 3 28 56,1
	12	168 7 42,7	3 25 4,6	167 44 57,0	+ 1 32 58,1
2	0	174 3 35,0	2 59 45,7	173 21 38,8	— 0 23 25,3
	12	179 58 19,9	2 32 36,2	178 57 42,0	2 19 19,2
3	0	185 52 35,7	2 3 51,4	184 34 26,3	4 13 49,9
	12	191 46 59,7	1 33 47,2	190 13 9,4	6 6 1,9
4	0	197 42 8,0	1 2 39,7	195 55 4,5	7 54 58,3
	12	203 38 34,6	— 0 30 46,0	201 41 19,9	9 39 40,5
5	0	209 36 51,8	+ 0 1 36,1	207 32 57,5	11 19 5,4
	12	215 37 29,0	0 34 7,7	213 30 50,6	12 52 7,1
6	0	221 40 52,3	+ 1 6 28,8	219 35 41,5	— 14 17 36,1
	12	227 47 24,5	1 38 18,6	225 48 0,0	15 34 20,6
7	0	233 57 24,9	2 9 14,9	232 8 1,0	16 41 7,5
	12	240 11 8,6	2 38 54,9	238 35 41,9	17 36 44,4
8	0	246 28 46,6	3 6 55,1	245 10 42,2	18 20 2,1
	12	252 50 25,5	3 32 51,8	251 52 22,8	18 49 57,4
9	0	259 16 7,5	3 56 21,3	258 39 47,3	19 5 36,4
	12	265 45 50,9	4 17 0,7	265 31 45,4	19 6 18,0
10	0	272 19 29,9	4 34 28,5	272 26 56,9	18 51 35,8
	12	278 56 55,5	4 48 24,7	279 23 57,4	18 21 20,7
11	0	285 37 55,5	+ 4 58 32,0	286 21 24,6	— 17 35 41,8
	12	292 22 15,7	5 4 36,2	293 18 4,8	16 35 6,4
12	0	299 9 40,4	5 6 26,4	300 12 57,4	15 20 18,9
	12	305 59 53,3	5 3 55,7	307 5 19,7	13 52 19,2
13	0	312 52 37,9	4 57 1,3	313 54 47,9	12 12 20,4
	12	319 47 38,4	4 45 45,0	320 41 18,3	10 21 46,4
14	0	326 44 40,1	4 30 13,0	327 25 6,1	8 22 9,7
	12	333 43 29,8	4 10 35,9	334 6 43,4	6 15 9,5
15	0	340 43 55,6	3 47 8,5	340 46 56,3	4 2 30,3
	12	347 45 47,0	3 20 10,2	347 26 41,5	— 1 46 0,7
16	0	354 48 54,4	+ 2 50 3,9	354 7 3,1	+ 0 32 27,1
	12	1 53 9,0	2 17 16,4	0 49 8,4	2 50 57,6

○ Juni 8. 22ʰ 34ᵐ,5 V. M. ◑ Juni 16. 0ʰ 46ᵐ,7 L. V.

JUNI 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	54 30,4	14 52,6	6 19,5 *O*	165 5,1	+ 2 27,9	12 36 *U*	8 11 *U*
	54 22,1	14 50,4	18 40,7	170 52,5	+ 0 28,2	* *	15 44 *A*
2	54 16,3	14 48,8	7 1,7 *O*	176 38,5	— 1 31,4	0 56 *A*	8 12 *U*
	54 13,0	14 47,9	19 22,7	182 24,6	3 30,0	12 57 *U*	15 43 *A*
3	54 12,2	14 47,7	7 43,9 *O*	188 12,4	5 26,4	2 0 *A*	8 13 *U*
	54 13,8	14 48,1	20 5,3	194 3,2	7 19,9	13 18 *U*	15 42 *A*
4	54 17,7	14 49,2	8 26,9 *O*	199 58,3	9 9,2	3 4 *A*	8 14 *U*
	54 23,8	14 50,8	20 48,9	205 59,1	10 53,3	13 41 *U*	15 42 *A*
5	54 31,8	14 53,0	9 11,4 *O*	212 6,5	12 31,0	4 8 *A*	8 15 *U*
	54 41,6	14 55,7	21 34,3	218 21,3	14 1,0	14 7 *U*	15 41 *A*
6	54 53,0	15 58,8	9 57,8 *O*	224 44,3	+ 15 22,0	5 12 *A*	8 16 *U*
	55 5,8	15 2,3	22 21,9	231 15,8	16 32,7	14 37 *U*	15 40 *A*
7	55 19,7	15 6,1	10 46,5 *O*	237 55,8	17 31,6	6 15 *A*	8 17 *U*
	55 34,5	15 10,1	23 11,7	244 44,0	18 17,5	15 14 *U*	15 40 *A*
8	55 49,9	15 14,4	11 37,4 *O*	251 39,7	18 49,2	7 16 *A*	8 17 *U*
	56 5,8	15 18,7	* *	* *	* *	15 57 *U*	15 39 *A*
9	56 21,9	15 23,1	0 3,5	258 41,8	19 5,6	8 11 *A*	8 18 *U*
	56 38,0	15 27,5	12 29,9 *O*	265 48,9	19 6,0	16 49 *U*	15 39 *A*
10	56 53,8	15 31,8	0 56,6	272 59,7	18 49,8	9 0 *A*	8 19 *U*
	57 9,4	15 36,0	13 23,4 *O*	280 12,3	18 16,8	17 50 *U*	15 39 *A*
11	57 24,4	15 40,1	1 50,2	287 25,2	— 17 27,4	9 43 *A*	8 20 *U*
	57 38,9	15 44,1	14 16,9 *O*	294 37,1	16 22,0	18 57 *U*	15 39 *A*
12	57 52,6	15 47,8	2 43,5	301 46,9	15 1,5	10 19 *A*	8 20 *U*
	58 5,7	15 51,4	15 9,9 *O*	308 53,6	13 27,1	20 9 *U*	15 38 *A*
13	58 17,9	15 54,7	3 36,1	315 57,1	11 40,2	10 50 *A*	8 21 *U*
	58 29,4	15 57,9	16 2,1 *O*	322 57,4	9 42,5	21 24 *U*	15 38 *A*
14	58 40,1	16 0,8	4 27,9	329 54,7	7 35,7	11 18 *A*	8 22 *U*
	58 49,8	16 3,4	16 53,5 *O*	336 50,0	5 21,7	22 41 *U*	15 38 *A*
15	58 58,7	16 5,9	5 19,1	343 44,1	3 2,4	11 44 *A*	8 22 *U*
	59 6,6	16 8,0	17 44,7 *O*	350 38,2	— 0 39,8	23 58 *U*	15 38 *A*
16	59 13,5	16 9,9	6 10,3	357 33,6	+ 1 43,8	12 10 *A*	8 23 *U*
	59 19,3	16 11,5	18 36,1 *O*	4 31,5	4 6,5	* *	15 38 *A*

☾ Apog. Juni 2. 22^{h}

JUNI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾		Ger. Aufstg. ☾	Abweichg. ☾	
	h	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″
16	0	354 48 54,4	+	2 50 3,9	354 7 3,1	+	0 32 27,1
	12	1 53 9,0		2 17 16,4	0 49 8,4		2 50 57,6
17	0	8 58 21,7		1 42 17,7	7 34 4,1		5 7 32,8
	12	16 4 22,6		1 5 40,4	14 22 51,9		7 20 12,0
18	0	23 11 0,0	+	0 27 59,5	21 16 23,9		9 26 53,1
	12	30 18 0,0	−	0 10 8,1	28 15 18,0		11 25 34,2
19	0	37 25 6,1		0 48 5,0	35 19 53,3		13 14 15,9
	12	44 31 58,2		1 25 13,4	42 30 5,9		14 51 4,5
20	0	51 38 13,2		2 0 56,5	49 45 26,1		16 14 15,6
	12	58 43 24,6		2 34 39,3	57 4 56,9		17 22 18,9
21	0	65 47 3,2	−	3 5 49,4	64 27 15,9	+	18 14 2,8
	12	72 48 37,9		3 33 58,2	71 50 38,9		18 48 38,0
22	0	79 47 37,1		3 58 41,4	79 13 7,7		19 5 41,0
	12	86 43 29,4		4 19 39,5	86 32 38,3		19 5 14,3
23	0	93 35 44,8		4 36 38,5	93 47 10,8		18 47 46,6
	12	100 23 56,7		4 49 29,6	100 54 58,7		18 14 9,3
24	0	107 7 42,3		4 58 9,1	107 54 35,6		17 25 32,9
	12	113 46 43,9		5 2 38,0	114 44 59,7		16 23 21,6
25	0	120 20 50,0		5 3 1,8	121 25 35,5		15 9 8,4
	12	126 49 54,9		4 59 29,2	127 56 13,0		13 44 30,1
26	0	133 13 59,6	−	4 52 11,9	134 17 5,2	+	12 11 3,3
	12	139 33 11,2		4 41 23,8	140 28 44,4		10 30 21,5
27	0	145 47 43,3		4 27 20,0	146 31 58,7		8 43 52,9
	12	151 57 54,8		4 10 17,0	152 27 48,0		6 52 59,4
28	0	158 4 9,8		3 50 31,3	158 17 20,9		4 58 56,5
	12	164 6 56,6		3 28 19,9	164 1 51,8		3 2 53,3
29	0	170 6 47,2		3 3 59,7	169 42 38,9	+	1 5 53,6
	12	176 4 17,1		2 37 47,2	175 21 2,5	−	0 51 3,3
30	0	182 0 3,5		2 9 58,9	180 58 23,2		2 47 1,3
	12	187 54 45,8		1 40 51,2	186 36 1,7		4 41 6,2
31	0	193 49 4,3	−	1 10 40,2	192 15 16,7	−	6 32 24,3
	12	199 43 39,8		0 39 42,4	197 57 24,4		8 20 1,2

◑ Juni 16. 0ʰ 46ᵐ,7 L. V. ● Juni 22. 20ʰ 50ᵐ,8 N. M.

◐ Juni 30. 14ʰ 34ᵐ,0 E. V.

JUNI 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	59 13,5	16 9,9	6 10,3	357 33,6	+ 1 43,8	12 10 *A*	8 23 *U*
	59 19,3	16 11,5	18 36,1 *O*	4 31,5	4 6,5	* *	15 38 *A*
17	59 23,8	16 12,7	7 2,2	11 33,2	6 25,9	1 16 *U*	8 23 *U*
	59 26,9	16 13,6	19 28,6 *O*	18 39,9	8 40,0	12 37 *A*	15 38 *A*
18	59 28,4	16 14,0	7 55,4	25 52,3	10 46,3	2 34 *U*	8 24 *U*
	59 28,3	16 13,9	20 22,6 *O*	33 11,1	12 42,6	13 7 *A*	15 38 *A*
19	59 26,3	16 13,4	8 50,2	40 36,2	14 26,8	3 51 *U*	8 24 *U*
	59 22,3	16 12,3	21 18,2 *O*	48 7,2	15 56,8	13 41 *A*	15 38 *A*
20	59 16,2	16 10,6	9 46,6	55 43,3	17 10,9	5 6 *U*	8 25 *U*
	59 8,2	16 8,4	22 15,2 *O*	63 22,8	18 7,6	14 22 *A*	15 38 *A*
21	58 57,6	16 5,6	10 43,9	71 3,8	+ 18 45,8	6 15 *U*	8 25 *U*
	58 45,1	16 2,2	23 12,5 *O*	78 44,0	19 5,1	15 11 *A*	15 38 *A*
22	58 30,7	15 58,2	11 40,9	86 21,0	19 5,5	7 16 *U*	8 25 *U*
	58 14,5	15 53,8	* *	* *	* *	16 7 *A*	15 38 *A*
23	57 56,8	15 49,0	0 9,0 *O*	93 52,5	18 47,5	8 7 *U*	8 25 *U*
	57 37,9	15 43,8	12 36,5	101 16,5	18 12,0	17 10 *A*	15 39 *A*
24	57 18,1	15 38,4	1 3,4 *O*	108 31,1	17 20,6	8 49 *U*	8 25 *U*
	56 57,8	15 32,9	13 29,7	115 35,4	16 14,8	18 16 *A*	15 40 *A*
25	56 37,3	15 27,3	1 55,2 *O*	122 28,8	14 56,3	9 24 *U*	8 25 *U*
	56 17,1	15 21,8	14 20,0	129 11,0	13 27,0	19 23 *A*	15 40 *A*
26	55 57,5	15 16,4	2 44,0 *O*	135 42,5	+ 11 48,7	9 53 *U*	8 25 *U*
	55 38,8	15 11,3	15 7,4	142 4,1	10 3,1	20 31 *A*	15 41 *A*
27	55 21,5	15 6,6	3 30,2 *O*	148 16,6	8 11,9	10 18 *U*	8 25 *U*
	55 5,7	15 2,3	15 52,5	154 21,3	6 16,5	21 37 *A*	15 41 *A*
28	54 51,7	14 58,5	4 14,4 *O*	160 19,6	4 18,1	10 40 *U*	8 24 *U*
	54 39,8	14 55,2	16 35,9	166 12,8	2 18,1	22 42 *A*	15 42 *A*
29	54 30,1	14 52,6	4 57,2 *O*	172 2,5	+ 0 17,6	11 2 *U*	8 24 *U*
	54 22,9	14 50,6	17 18,3	177 50,2	− 1 42,5	23 46 *A*	15 42 *A*
30	54 18,1	14 49,3	5 39,4 *O*	183 37,5	3 41,1	11 23 *U*	8 24 *U*
	54 15,9	14 48,7	18 0,6	189 25,7	5 37,3	* *	15 43 *A*
31	54 16,2	14 48,8	6 22,0 *O*	195 16,4	− 7 30,0	0 50 *A*	8 23 *U*
	54 19,1	14 49,6	18 43,6	201 10,9	9 18,4	11 45 *U*	15 44 *A*

☾ Perig. Juni 18. 5^h ☾ Apog. Juni 30. 17^h

JULI 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. u.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	♄	+ 3 30,93	6 41 34,94	+ 23 6 35,4	2,69267	1 8,78
2	☉	+ 3 42,33	6 45 42,93	+ 23 2 16,9	2,73320	1 8,75
3	☾	3 53,44	49 50,63	22 57 34,4	2,77019	8,72
4	♂	4 4,24	53 58,01	22 52 27,8	2,80414	8,68
5	☿	4 14,70	58 5,05	22 46 57,4	2,83544	8,64
6	♃	4 24,81	7 2 11,75	22 41 3.2	2,86451	8,60
7	♀	4 34,56	6 18,08	22 34 45,4	2,89159	8,56
8	♄	4 43,92	10 24,03	22 28 4,1	2,91693	8,51
9	☉	+ 4 52,89	7 14 29,58	+ 22 20 59,5	2,94067	1 8,46
10	☾	5 1,46	18 34,73	22 13 31,8	2,96303	8,41
11	♂	5 9,61	22 39,45	22 5 41,1	2,98417	8,36
12	☿	5 17,32	26 43,74	21 57 27,6	3,00419	8,30
13	♃	5 24,59	30 47,58	21 48 51,4	3,02317	8,24
14	♀	5 31,40	34 50,97	21 39 52,8	3,04120	8,18
15	♄	5 37,75	38 53,89	21 30 31,9	3,05835	8,12
16	☉	+ 5 43,61	7 42 56,33	+ 21 20 49,0	3,07467	1 8,05
17	☾	5 48,98	46 58,27	21 10 44,3	3,09026	7,98
18	♂	5 53,84	50 59,70	21 0 18,0	3,10514	7,91
19	☿	5 58,19	55 0,61	20 49 30,4	3,11936	7,84
20	♃	6 2,00	59 0,99	20 38 21,7	3,13300	7,76
21	♀	6 5,27	8 3 0,82	20 26 52,1	3,14607	7,69
22	♄	6 7,98	7 0,09	20 15 1,9	3,15857	7,61
23	☉	+ 6 10,12	8 10 58,80	+ 20 2 51,4	3,17059	1 7,53
24	☾	6 11,68	14 56,93	19 50 20,8	3,18213	7,45
25	♂	6 12,66	18 54,46	19 37 30,4	3,19320	7,37
26	☿	6 13,04	22 51,39	19 24 20,5	3,20388	7,29
27	♃	6 12,81	26 47,72	19 10 51,3	3,21415	7,21
28	♀	6 11,97	30 43,43	19 57 3,1	3,22401	7,12
29	♄	6 10,51	34 38,52	18 42 56,3	3,23350	7,04
30	☉	+ 6 8,43	8 38 32,99	+ 28 28 31,1	3,24272	1 6,96
31	☾	6 5,72	42 26,84	18 13 47,7	3,25154	6,87
32	♂	6 2,39	46 20,06	17 58 46,5	3,26009	6,78
33	☿	5 58,45	50 12,65	17 43 27,7	3,26834	6,69

JULI 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und	Jahrestag.	Sternzeit.	Länge ⊙	Breite ⊙	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙
		h m s	° ' "	"		' "
1	182	6 38 3,43	99 33 23,0	— 0,42	0,0072216	15 45,08
2	183	6 41 59,98	100 30 34,6	— 0,28	0,0072200	15 45,07
3	184	45 56,54	101 27 45,9	— 0,15	0,0072165	45,06
4	185	49 53,10	102 24 57,0	— 0,03	0,0072112	45,05
5	186	53 49,66	103 22 8,0	+ 0,07	0,0072042	45,05
6	187	57 46,21	104 19 18,8	+ 0,16	0,0071957	45,06
7	188	7 1 42,77	105 16 29,7	+ 0,22	0,0071857	45,07
8	189	5 39,33	106 13 40,7	+ 0,25	0,0071743	45,08
9	190	7 9 35,88	107 10 51,9	+ 0,25	0,0071615	15 45,10
10	191	12 32,44	108 8 3,4	+ 0,22	0,0071473	45,12
11	192	17 29,00	109 5 15,2	+ 0,17	0,0071315	45,15
12	193	21 25,56	110 2 27,4	+ 0,09	0,0071142	45,18
13	194	25 22,11	110 59 40,2	— 0,02	0,0070952	45,22
14	195	29 18,66	111 56 53,6	— 0,14	0,0070746	45,26
15	196	33 15,22	112 54 7,7	— 0,26	0,0070522	45,30
16	197	7 37 11,78	113 51 22,4	+ 0,39	0,0070277	15 45,35
17	198	41 8,33	114 48 37,9	— 0,52	0,0070011	45,40
18	199	45 4,89	115 45 54,1	— 0,64	0,0069725	45,46
19	200	49 1,45	116 43 11,0	— 0,74	0,0069415	45,52
20	201	52 58.00	117 40 28,7	— 0,82	0,0069081	45,59
21	202	56 54,56	118 37 47,2	— 0,87	0,0068723	45,66
22	203	8 0 51,11	119 35 6,3	— 0,89	0 0068339	45,74
23	204	8 4 47,67	120 32 26,1	— 0,88	0,0067929	15 45,82
24	205	8 44,22	121 29 46,6	— 0,84	0,0067494	45,90
25	206	12 40,78	122 27 7,7	— 0,77	0,0067034	45,99
26	207	16 37,34	123 24 29,4	— 0,68	0,0066550	46,08
27	208	20 33,89	124 21 51,6	— 0,57	0,0066042	46,18
28	209	24 30,45	125 19 14,5	— 0,45	0,0065511	46,28
29	210	28 27,00	126 16 37,9	— 0,32	0,0064958	46,38
30	211	8 32 23,56	127 14 1,8	— 0,19	0,0064385	15 46,49
31	212	36 20,11	128 11 26,4	— 0,06	0,0063794	46,60
32	213	40 16,67	129 8 51,6	+ 0,05	0,0063185	46,72
33	214	44 13,22	130 6 17,5	+ 0,15	0,0062561	46,84

JULI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	193 49 4,3	— 1 10 40,2	192 15 16,7	— 6 32 24,3
	12	199 43 39,8	0 39 42,4	197 57 24,4	8 20 1,2
2	0	205 39 13,0	— 0 8 14,4	203 43 37,2	10 3 0,8
	12	211 36 23,8	+ 0 23 26,7	209 35 2,1	11 40 24,4
3	0	217 35 50,9	0 55 2,9	215 32 39,0	13 11 9,8
	12	223 38 10,6	1 26 15,5	221 37 18,0	14 34 11,5
4	0	229 43 57,1	1 56 44,8	227 49 38,2	15 48 20.9
	12	235 53 40,7	2 26 10,0	234 10 3,7	16 52 26.8
5	0	242 7 47,7	2 54 9,3	240 38 42,4	17 45 17,6
	12	248 26 39,3	+ 3 20 19,9	247 15 22,9	18 25 42,9
6	0	254 50 31,3	+ 3 44 18,4	253 59 34,5	— 18 52 37,1
	12	261 19 33,3	4 5 41,2	260 50 27,1	19 5 2,2
7	0	267 53 48,2	4 24 5,0	267 46 53,6	19 2 12,0
	12	274 33 12,0	4 39 7,3	274 47 33,2	18 43 35,3
8	0	281 17 33,5	4 50 27,7	281 50 57,5	18 7 58,7
	12	288 6 35,2	4 57 48,0	288 55 36,7	17 18 29,6
9	0	294 59 53,2	5 0 53,7	296 0 6,4	16 12 35,8
	12	301 56 58,7	4 59 34,5	303 3 14,0	14 52 6,1
10	0	308 57 18,8	4 53 45,1	310 4 3,0	13 18 8,5
	12	316 0 18,2	4 43 25,3	317 1 56,2	11 32 7,7
11	0	323 5 20,6	+ 4 28 41,0	323 56 37,1	— 9 35 41,9
	12	330 11 50,3	4 9 43,3	330 48 9,2	7 30 39,9
12	0	337 19 13,4	3 46 49,1	337 36 53,5	5 18 57,6
	12	344 26 59,2	3 20 20,0	344 23 26,5	3 2 35,9
13	0	351 34 40,8	2 50 41,9	351 8 35,9	— 0 43 37,6
	12	358 41 55,5	2 18 24,2	357 53 17,4	+ 1 35 54,0
14	0	5 48 25,5	1 43 59,3	4 38 30,6	3 53 56,5
	12	12 53 56,7	1 8 1,2	11 25 14,7	6 8 29,3
15	0	19 58 18,7	+ 0 31 5,2	18 14 24,3	7 17 35,0
	12	27 1 23,9	— 0 6 13,0	25 6 45,9	10 19 19,4
16	0	34 3 6,7	— 0 43 18,2	32 2 53,5	+ 12 11 53,4
	12	41 3 22,4	1 19 35,6	39 3 4,9	13 53 34,7

○ Juli 8. 9h 20,5m V. M. ◑ Juli 15. 5h 20,0m L. V.

JULI 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	54 16,2	14 48,8	6 22,0 *O*	195 16,4	— 7 30,0	0 50 *A*	8 23 *U*
	54 19,1	14 49,6	18 43,6	201 10,9	9 18,4	11 45 *U*	15 44 *A*
2	54 24,6	14 51,1	7 5,5 *O*	207 10,6	11 1,3	1 54 *A*	8 23 *U*
	54 32,5	14 53,2	19 27,9	213 16,7	12 37,7	12 10 *U*	15 45 *A*
3	54 42,7	14 56,0	7 50,8 *O*	219 30,2	14 6,4	2 58 *A*	8 23 *U*
	54 55,1	14 59,4	20 14,2	225 52,0	15 26,1	12 38 *U*	15 45 *A*
4	55 9,5	15 3,3	8 38,2 *O*	232 22,6	16 35,6	4 1 *A*	8 23 *U*
	55 25,6	15 7,7	21 2,8	239 2,3	17 33,4	13 11 *U*	15 46 *A*
5	55 43,1	15 12,5	9 28,0 *O*	245 51,0	18 18,3	5 2 *A*	8 22 *U*
	56 1,8	15 17,6	21 53,8	252 48,2	18 48,9	13 51 *U*	15 47 *A*
6	56 21,3	15 22,9	10 20,1 *O*	259 53,1	— 19 4,2	6 1 *A*	8 22 *U*
	56 41,3	15 28,4	22 46,8	267 4,3	19 3,2	14 39 *U*	15 47 *A*
7	57 1,4	15 33,9	11 13,8 *O*	274 20,5	18 45,3	6 53 *A*	8 21 *U*
	57 21,3	15 39,3	23 41,0	281 39,8	18 10,1	15 37 *U*	15 48 *A*
8	57 40,6	15 44,6	12 8,4 *O*	289 0,6	17 17,8	7 39 *A*	8 20 *U*
	57 58,9	15 49,5	* *	* *	* *	16 43 *U*	15 49 *A*
9	58 15,9	15 54,2	0 35,7	296 21,1	16 8,9	8 19 *A*	8 20 *U*
	58 31,4	15 58,4	13 2,9 *O*	303 40,1	14 44,4	17 54 *U*	15 50 *A*
10	58 45,2	16 2,2	1 30,0	310 56,4	13 5,5	8 53 *A*	8 19 *U*
	58 57,0	16 5,4	13 56,8 *O*	318 9,4	11 13,9	19 10 *U*	15 51 *A*
11	59 6,8	16 8,1	2 23,4	325 18,8	— 9 11,4	9 23 *A*	8 18 *U*
	59 14,6	16 10,2	14 49,7 *O*	332 24,7	7 0,1	20 28 *U*	15 53 *A*
12	59 20,4	16 11,8	3 15,9	339 27,7	4 42,2	9 50 *A*	8 17 *U*
	59 24,1	16 12,8	15 41,9 *O*	346 28,4	— 2 19,9	21 46 *U*	15 54 *A*
13	59 26,1	16 13,3	4 7,8	353 27,9	+ 0 4,4	10 16 *A*	8 16 *U*
	59 26,2	16 13,4	16 33,7 *O*	0 27,2	2 28,7	23 5 *U*	15 55 *A*
14	59 24,8	16 13,0	4 59,7	7 27,6	4 50,5	10 43 *A*	8 15 *U*
	59 21,9	16 12,2	17 25,8 *O*	14 30,1	7 7,7	* *	15 56 *A*
15	59 17,6	16 11,0	5 52,1	21 35,7	9 18,2	0 22 *U*	8 14 *U*
	59 12,1	16 9,5	18 18,7 *O*	28 45,2	11 19,8	11 12 *A*	15 57 *A*
16	59 5,5	16 7,7	6 45,6	35 59,1	+ 13 10,5	1 39 *U*	8 13 *U*
	58 57,9	16 5,7	19 12,8 *O*	43 17,6	14 48,8	11 44 *A*	15 59 *A*

☾ Perig. Juli 13. 7h

JULI 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾		Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾	
		° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″
16	0	34 3 6,7	—	0 43 18,2	32 2 53,5	+	12 11 53,4
	12	41 3 22,4		1 19 35,6	39 3 4,9		13 53 34,7
17	0	48 2 6 3		1 54 32,2	46 7 18,5		15 22 49,0
	12	54 59 13,1		2 27 36,7	53 15 11,8		16 38 12,8
18	0	61 54 35,9		2 58 20,4	60 26 0,1		17 38 36,3
	12	68 48 6,1		3 26 17,4	67 38 38,3		18 23 6,1
19	0	75 39 32,9		3 51 4,9	74 51 44,4		18 51 7,3
	12	82 28 43,8		4 12 24,0	82 3 44,4		19 2 25,7
20	0	89 15 24,3		4 29 59,6	89 12 59,6		18 57 8,5
	12	95 59 18,9		4 43 40,9	96 17 53,4		18 35 43,2
21	0	102 40 11,9	—	4 53 21,2	103 16 58,5	+	17 58 56,5
	12	109 17 47,5		4 58 57,9	110 9 2,9		17 7 51,6
22	0	115 51 51,8		5 0 32,6	116 53 12,8		16 3 43,9
	12	122 22 12,5		4 58 10,4	123 28 55,3		14 47 57,8
23	0	128 48 40,6		4 51 59,9	129 55 57,9		13 22 2,8
	12	135 11 10,7		4 42 12,6	136 14 27,6		11 47 30,3
24	0	141 29 41,6		4 29 2,1	142 24 47,8		10 5 50,5
	12	147 44 16,4		4 12 43,9	148 27 36,4		8 18 30,6
25	0	153 55 3,0		3 53 35,0	154 23 41,9		6 26 53,7
	12	160 2 14,2		3 31 52,9	160 14 1,8		4 32 17,3
26	0	166 6 7,2	—	3 7 55,8	165 59 40,0	+	2 35 54,0
	12	172 7 3,5		2 42 1,9	171 41 44,4	+	0 38 51,0
27	0	178 5 29,0		2 14 29,2	177 21 26,0	—	1 17 48,9
	12	184 1 53,0		1 45 35,7	182 59 57,3		3 13 6,4
28	0	189 56 48,0		1 15 39,0	188 38 31,0		5 6 5,2
	12	195 50 49,5		0 44 56,3	194 18 19,5		6 55 50,7
29	0	201 44 35,1	—	0 13 44,7	200 0 33,6		8 41 28,6
	12	207 38 44,1	+	0 17 38,7	205 46 21,4		10 22 4,7
30	0	213 33 57,1		0 48 56,9	211 36 47,0		11 56 43,2
	12	219 30 55,3		1 19 52,5	217 32 49,2		13 24 26,2
31	0	225 30 20,1	+	1 50 7,7	223 35 19,3	—	14 44 13,7
	12	231 32 51,8		2 19 24,0	229 44 59,6		15 55 3,0

● Juli 22. 7h 22,9m N. M. ◐ Juli 30. 8h 2,5m E. V.

JULI 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufstg.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	59 5,5	16 7,7	6 45,6	35 59,1	+ 13 10,5	1 39 *U*	8 13 *U*
	58 57,9	16 5,7	19 12,8 *O*	43 17,6	14 48,8	11 44 *A*	15 59 *A*
17	58 49,3	16 3,3	7 40,3	50 40,5	16 12,7	2 53 *U*	8 12 *U*
	58 39,7	16 0,7	20 8,0 *O*	58 6,9	17 20,8	12 21 *A*	16 0 *A*
18	58 29,2	15 57,8	8 35,9	65 35,9	18 12,1	4 3 *U*	8 11 *U*
	58 17,8	15 54,7	21 3,8 *O*	73 5,8	18 45,8	13 6 *A*	16 1 *A*
19	58 5,5	15 51,4	9 31,7	80 35,0	19 1,5	5 5 *U*	8 10 *U*
	57 52,4	15 47,8	21 59,5 *O*	88 1,4	18 59,2	13 57 *A*	16 3 *A*
20	57 38,4	15 44,0	10 26,9	95 23,2	18 39,4	6 0 *U*	8 8 *U*
	57 23,7	15 40,0	22 53,9 *O*	102 38,8	18 2,9	14 56 *A*	16 4 *A*
21	57 8,4	15 35,8	11 20,3	109 46,6	+ 17 11,0	6 45 *U*	8 7 *U*
	56 52,6	15 31,4	23 46,2 *O*	116 45,6	16 5,1	16 0 *A*	16 5 *A*
22	56 36,4	15 27,0	12 11,5	123 35,2	14 46,7	7 23 *U*	8 6 *U*
	56 20,0	15 22,6	* *	* *	* *	17 7 *A*	16 7 *A*
23	56 3,7	15 18,1	0 36,1 *O*	130 15,2	13 17,5	7 54 *U*	8 4 *U*
	55 47,6	15 13,7	13 0,1	136 45,7	11 39,3	18 14 *A*	16 8 *A*
24	55 32,0	15 9,5	1 23,5 *O*	143 7,3	9 53,7	8 21 *U*	8 3 *U*
	55 17,1	15 5,4	13 46,4	149 20,6	8 2,3	19 21 *A*	16 10 *A*
25	55 3,2	15 1,6	2 8,7 *O*	155 26,7	6 6,6	8 45 *U*	8 2 *U*
	54 50,6	14 58,1	14 30,7	161 26,7	4 8,0	20 27 *A*	16 11 *A*
26	54 39,4	14 55,1	2 52,4 *O*	167 21,9	+ 2 7,9	9 7 *U*	8 0 *U*
	54 29,9	14 52,5	15 13,8	173 13,3	+ 0 7,4	21 31 *A*	16 13 *A*
27	54 22,2	14 50,4	3 35,0 *O*	179 2,6	− 1 52,4	9 28 *U*	7 59 *U*
	54 16,7	14 48,9	15 56,2	184 51,0	3 50,5	22 36 *A*	16 14 *A*
28	54 13,3	14 48,0	4 17,4 *O*	190 39,8	5 45,8	9 50 *U*	7 57 *U*
	54 12,3	14 47,7	16 38,8	196 30,5	7 37,3	23 39 *A*	16 16 *A*
29	54 13,8	14 48,1	5 0,3 *O*	202 24,3	9 24,1	10 13 *U*	7 56 *U*
	54 17,7	14 49,2	17 22,2	208 22,5	11 5,2	* *	16 17 *A*
30	54 24,3	14 51,0	5 44,4 *O*	214 26,3	12 39,6	0 42 *A*	7 54 *U*
	54 33,4	14 53,5	18 7,1	220 36,8	14 6,2	10 39 *U*	16 19 *A*
31	54 45,0	14 56,6	6 30,3 *O*	226 54,8	− 15 23,8	1 45 *A*	7 52 *U*
	54 59,1	15 0,5	18 54,0	233 21,0	16 31,3	11 9 *U*	16 20 *A*

☾ Apog. Juli 28. 11^{h}

AUGUST 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	♂	+ 6 2,39	8 46 20,06	+ 17 58 46,5	3,26009	1 5,78
2	☿	5 58,45	50 12,65	17 43 27,7	3,26834	6,69
3	♃	5 53,89	54 4,63	17 27 51,6	3,27625	6,60
4	♀	5 48,71	57 55,99	17 11 58,6	3,28393	6,51
5	♄	5 42,92	9 1 46,74	16 55 48,8	3,29137	6,43
6	☉	+ 5 36,53	9 5 36,89	+ 16 39 22,6	3,29855	1 6,34
7	☾	5 29,54	9 26,44	16 22 40,2	3,30548	6,26
8	♂	5 21,97	13 15,40	16 5 42,0	3,31218	6,17
9	☿	5 13,82	17 3,78	15 48 28,2	3,31867	6,09
10	♃	5 5,11	20 51,60	15 30 59,1	3,32490	6,00
11	♀	4 55,84	24 38,86	15 13 15,0	3,33098	5,92
12	♄	4 46,02	28 25,57	14 55 16,3	3,33682	5,83
13	☉	+ 4 35,66	9 32 11,74	+ 14 37 3,2	3,34248	1 5,75
14	☾	4 24,78	35 57,38	14 18 36,0	3,34794	5,67
15	♂	4 13,38	39 42,50	13 59 55,1	3,35321	5,59
16	☿	4 1,48	43 27,12	13 41 0,7	3,35830	5,51
17	♃	3 49,07	47 11,23	13 21 53.2	3,36320	5,43
18	♀	3 36,17	50 54,85	13 2 32,9	3,36791	5,35
19	♄	3 22,79	54 37,99	12 43 0,2	3,37247	5,28
20	☉	+ 3 8,94	9 58 20,65	+ 12 23 15,3	3,37687	1 5,21
21	☾	2 54,62	10 2 2,84	12 3 18,6	3,38108	5,14
22	♂	2 39,84	5 44,58	11 43 10,5	3,38514	5,07
23	☿	2 24,61	9 25,86	11 22 51,2	3,38904	5,00
24	♃	2 8,95	13 6,71	11 2 21,2	3,39279	4,93
25	♀	1 52,86	16 47,13	10 41 40,7	3,39641	4,86
26	♄	1 36,35	20 27,13	10 20 50,0	3,39987	4,80
27	☉	+ 1 19,44	10 24 6,73	+ 9 59 49,6	3,40317	1 4,74
28	☾	1 2,14	27 45,93	9 38 39,7	3,40635	4,68
29	♂	0 44,46	31 24,75	9 17 20,7	3,40941	4,62
30	☿	0 26,42	35 3,21	8 55 52,8	3,41234	4,56
31	♃	+ 0 8,04	38 41,33	8 34 16,4	3,41512	4,51
32	♀	— 0 10,67	42 19,13	8 12 31,9	3,41778	4,46
33	♄	0 29,69	45 56,61	7 50 39,5	3,42035	4,41

AUGUST 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit. h	m	s	Länge ⊙ °	′	″	Breite ⊙ ″	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙ ′	″
1	213	8	40	16,67	129	8	51,6	+ 0,05	0,0063185	15	46,72
2	214		44	13,22	130	6	17,5	+ 0,15	0,0062561		46,84
3	215		48	9,78	131	3	44,1	+ 0,23	0,0061923		46,97
4	216		52	6,33	132	1	11,5	+ 0,28	0,0061271		47,10
5	217		56	2,89	132	58	39,8	+ 0,28	0,0060607		47,23
6	218	8	59	59,44	133	56	9,0	+ 0,25	0,0059931	15	47,37
7	219	9	3	55,99	134	53	39,2	+ 0,20	0,0059243		47,51
8	220		7	52,45	135	51	10,6	+ 0,12	0,0058544		47,65
9	221		11	49,10	136	48	43,2	+ 0,02	0,0057834		47,80
10	222		15	45,66	137	46	17,1	— 0,10	0,0057112		47,95
11	223		19	42,21	138	43	52,4	— 0,23	0,0056378		48,11
12	224		23	38,77	139	41	29,1	— 0,36	0,0055632		48,27
13	225	9	27	35,32	140	39	7,3	— 0,49	0,0054872	15	48,43
14	226		31	31,88	141	36	47,1	— 0,61	0,0054096		48,60
15	227		35	28,43	142	34	28,5	— 0,71	0,0053305		48,77
16	228		39	24,98	143	32	11,4	— 0,79	0,0052496		48,95
17	229		43	21,54	144	29	55,9	— 0,84	0,0051669		49,13
18	230		47	18,09	145	27	42,0	— 0,87	0,0050824		49,31
19	231		51	14,64	146	25	29,7	— 0,86	0,0049959		49,49
20	232	9	55	11,20	147	23	19,0	— 0,83	0,0049074	15	49,68
21	233		59	7,75	148	21	9,9	— 0,77	0,0048169		49,87
22	234	10	3	4,30	149	19	2,2	— 0,68	0,0047244		50,06
23	235		7	0,86	150	16	56,0	— 0,57	0,0046297		50,26
24	236		10	57,41	151	14	51,1	— 0,44	0,0045331		50,46
25	237		14	53,96	152	12	47,6	— 0,31	0,0044347		50,67
26	238		18	50,52	153	10	45,5	— 0,18	0,0043347		50,88
27	239	10	22	47,07	154	8	44,7	— 0,05	0,0042330	15	51,09
28	240		26	43,62	155	6	45,2	+ 0,07	0,0041298		51,30
29	241		30	40,17	156	4	47,0	+ 0,17	0,0040252		51,52
30	242		34	36,73	157	2	50,2	+ 0,24	0,0039195		51,74
31	243		38	33,28	158	0	54,8	+ 0,29	0,0038127		51,96
32	244		42	29,83	158	59	0,9	+ 0,32	0,0037051		52,19
33	245		47	26,38	159	57	8,4	+ 0,31	0,0035968		52,42

AUGUST 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	237 39 9,5	+ 2 47 22,2	236 2 20,5	− 16 55 49,3
	12	243 49 49,9	3 13 42,2	242 27 38,6	17 45 26,8
2	0	250 5 26,3	3 38 2,9	249 0 55,1	18 22 50,4
	12	256 26 28,0	4 0 2,5	255 41 53,8	18 46 57,5
3	0	262 53 18,5	4 19 18,6	262 30 1,0	18 56 50,7
	12	269 26 14,9	4 35 28,9	269 24 26,9	18 51 42,5
4	0	276 5 27,0	4 48 11,4	276 24 7,3	18 30 57,0
	12	282 50 56,0	4 57 5,2	283 27 48,6	17 54 14,5
5	0	289 42 34,0	5 1 51,6	290 34 11,8	17 1 34,0
	12	296 40 3,6	5 2 15,1	297 41 59,0	15 53 15,6
6	0	303 42 58,4	+ 4 58 4,4	304 49 59,5	− 14 30 0,8
	12	310 50 43,2	4 49 13,6	311 57 13,6	12 52 53,6
7	0	318 2 35,3	4 35 42,9	319 2 57,2	11 3 18,0
	12	325 17 46,1	4 17 39,0	326 6 43,3	9 2 56,3
8	0	332 35 23,2	3 55 16,0	333 8 22,1	6 53 46,1
	12	339 54 32,5	3 28 54,5	340 8 0,4	4 37 55,6
9	0	347 14 20,5	2 59 1,6	347 5 58,7	− 2 17 41,9
	12	354 33 56,6	2 26 9,5	354 2 48,1	+ 0 4 34,7
10	0	1 52 34,4	1 50 54,7	0 59 7,1	2 26 33,0
	12	9 9 33,3	1 13 56,3	7 55 37,0	4 45 54,5
11	0	16 24 19,8	+ 0 35 54,7	14 52 58,4	+ 7 0 25,3
	12	23 36 26,9	− 0 2 29,5	21 51 47,2	9 7 59,2
12	0	30 45 34,7	0 40 37,1	28 52 30,6	11 6 39,3
	12	37 51 29,5	1 17 50,6	35 55 24,2	12 54 38,9
13	0	44 54 2,8	1 53 35,7	43 0 29,2	14 30 24,0
	12	51 53 10,6	2 27 21,0	50 7 30,7	15 52 34,3
14	0	58 48 52,5	2 58 38,7	57 15 57,1	17 0 4,6
	12	65 41 10,1	3 27 4,7	64 25 1,4	17 52 6,2
15	0	72 30 6,5	3 52 18,7	71 33 43,1	18 28 7,7
	12	79 15 45,3	4 14 4,1	78 40 52,0	18 47 55,4
16	0	85 58 10,0	− 4 32 8,0	85 45 13,4	+ 18 51 33,8
	12	92 37 23,6	4 46 20,9	92 45 33,1	18 39 24,3

○ Aug. 6. 18ʰ 22ᵐ,8 V. M. ◑ Aug. 13. 10ʰ 35ᵐ,7 L. V.

AUGUST 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	55 15,4	15 4,9	7 18,2 *O*	239 55,9	— 17 27,4	2 47 *A*	7 51 *U*
	55 33,9	15 10,0	19 43,1	246 39,7	18 11,0	11 46 *U*	16 22 *A*
2	55 54,3	15 15,5	8 8,6 *O*	253 32,2	18 40,7	3 46 *A*	7 49 *U*
	56 16,3	15 21,5	20 34,6	260 32,9	18 55,5	12 29 *U*	16 24 *A*
3	56 39,5	15 27,9	9 1,1 *O*	267 40,9	18 54,4	4 41 *A*	7 47 *U*
	57 3,6	15 34,4	21 28,0	274 55,1	18 36,7	13 22 *U*	16 25 *A*
4	57 28,1	15 41,1	9 55,2 *O*	282 14,1	18 1,8	5 30 *A*	7 46 *U*
	57 52,5	15 47,8	22 22,6	289 36,4	17 9,6	14 24 *U*	16 27 *A*
5	58 16,4	15 54,3	10 50,2 *O*	297 0,5	16 0,5	6 13 *A*	7 44 *U*
	58 39,2	16 0,6	23 17,8	304 24,9	14 35,3	15 33 *U*	16 28 *A*
6	59 0,4	16 6,3	11 45,3 *O*	311 48,5	— 12 55,0	6 51 *A*	7 42 *U*
	59 19,5	16 11,5	* *	* *	* *	16 49 *U*	16 30 *A*
7	59 36,0	16 16,1	0 12,7	319 10,5	11 1,3	7 23 *A*	7 40 *U*
	59 49,7	16 19,8	12 40,0 *O*	326 30,2	8 56,0	18 8 *U*	16 32 *A*
8	60 0,3	16 22,7	1 7,1	333 47,6	6 41,4	7 53 *A*	7 38 *U*
	60 7,5	16 24,6	13 34,1 *O*	341 2,6	4 19,8	19 28 *U*	16 33 *A*
9	60 11,3	16 25,7	2 0,9	348 16,0	— 1 53,9	8 20 *A*	7 36 *U*
	60 11,9	16 25,8	14 27,7 *O*	355 28,2	+ 0 33,8	20 48 *U*	16 35 *A*
10	60 9,3	16 25,1	2 54,4	2 40,0	3 0,6	8 48 *A*	7 34 *U*
	60 3,8	16 23,6	15 21,2 *O*	9 52,1	5 24,1	22 9 *U*	16 36 *A*
11	59 55,7	16 21,4	3 48,0	17 5,4	+ 7 41,7	9 16 *A*	7 32 *U*
	59 45,4	16 18,6	16 15,0 *O*	24 20,6	9 51,1	23 27 *U*	16 38 *A*
12	59 33,3	16 15,3	4 42,1	31 37,9	11 50,3	9 48 *A*	7 30 *U*
	59 19,6	16 11,6	17 9,4 *O*	38 57,8	13 37,4	* *	16 40 *A*
13	59 4,7	16 7,5	5 36,8	46 20,0	15 10,6	0 43 *U*	7 28 *U*
	58 49,0	16 3,2	18 4,4 *O*	53 44,2	16 28,6	10 24 *A*	16 41 *A*
14	58 32,8	15 58,8	6 32,0	61 9,6	17 30,4	1 54 *U*	7 26 *U*
	58 16,2	15 54,3	18 59,7 *O*	68 35,0	18 15,1	11 6 *A*	16 43 *A*
15	57 59,5	15 49,7	7 27,3	75 59,3	18 42,3	2 59 *U*	7 24 *U*
	57 42,9	15 45,2	19 54,7 *O*	83 21,0	18 52,1	11 55 *A*	16 45 *A*
16	57 26,4	15 40,7	8 21,8	90 38,7	+ 18 44,7	3 55 *U*	7 22 *U*
	57 10,1	15 36,2	20 48,6 *O*	97 50,9	18 20,8	12 50 *A*	16 46 *A*

☾ Perig. Aug. 9. 8^h

AUGUST 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
16	0	85 58 10,0	— 4 32 8,0	85 45 13,4	+ 18 51 33,8
	12	92 37 23,6	4 46 20,9	92 45 33,1	18 39 24,3
17	0	99 13 28,2	4 56 37,0	99 40 42,4	18 12 4,3
	12	105 46 25,0	5 2 53,6	106 29 42,6	17 30 24,9
18	0	112 16 14,4	5 5 11,5	113 11 48,2	16 35 28,7
	12	118 42 56,1	5 3 34,3	119 46 29,0	15 28 27,1
19	0	125 6 29,7	4 58 8,7	126 13 30,7	14 10 37,6
	12	131 26 54,9	4 49 4,0	132 32 54,0	12 43 21,8
20	0	137 44 12,1	4 36 31,7	138 44 53,6	11 8 2,4
	12	143 58 22,7	4 20 45,6	144 49 56,4	9 26 2,2
21	0	150 9 29,8	— 4 2 0,9	150 48 39,2	+ 7 38 42,3
	12	156 17 38,9	3 40 34,6	156 41 47,0	5 47 21,2
22	0	162 22 57,5	3 16 44,4	162 30 10,9	3 53 14,3
	12	168 25 36,1	2 50 48,9	168 14 46,4	1 57 33,3
23	0	174 25 48,1	2 23 7,0	173 56 32,3	+ 0 1 26,4
	12	180 23 49,9	1 53 57,8	179 36 29,2	— 1 54 1,8
24	0	186 20 1,3	1 23 40,4	185 15 38,7	3 47 49,4
	12	192 14 44,7	0 52 33,7	190 55 2,3	5 38 57,2
25	0	198 8 25,9	— 0 20 56,2	196 35 41,0	7 26 28,1
	12	204 1 33,5	+ 0 10 53,9	202 18 34,0	9 9 26,1
26	0	209 54 38,6	+ 0 42 38,7	208 4 38,1	— 10 46 56,1
	12	215 48 14,7	1 14 0,5	213 54 46,6	12 18 3,2
27	0	221 42 57,6	1 44 41,7	219 49 48,1	13 41 52,1
	12	228 39 24,4	2 14 24,7	225 50 25,4	14 57 26,7
28	0	233 38 13,7	2 42 51,9	231 57 13,8	16 3 50,6
	12	239 40 4,4	3 9 45,1	238 10 39,6	17 0 6,6
29	0	245 45 35,8	3 34 45,9	244 30 59,1	17 45 17,6
	12	251 55 26,3	3 57 35,5	250 58 16,8	18 18 27,8
30	0	258 10 12,4	4 17 54,1	257 32 24,8	18 38 43,9
	12	264 30 28,1	4 35 22,0	264 13 2,9	18 45 17,0
31	0	270 56 43,8	+ 4 49 38,9	270 59 39,1	— 18 37 25,2
	12	277 29 24,7	5 0 24,8	277 51 31,5	18 14 35,9

● Aug. 20. 20ʰ 9ᵐ,3 N. M. ◐ Aug. 29. 0ʰ 40ᵐ,1 E. V.

AUGUST 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufstg.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	57 26,4	15 40,7	8 21,8	90 38,7	+ 18 44,7	3 55 *U*	7 22 *U*
	57 10,1	15 36,2	20 48,6 *O*	97 50,9	18 20,8	12 50 *A*	16 46 *A*
17	56 54,1	15 31,9	9 14,9	104 56,5	17 41,2	4 43 *U*	7 20 *U*
	56 38,4	15 27,6	21 40,7 *O*	111 54,6	16 47,1	13 51 *A*	16 48 *A*
18	56 23,1	15 23,4	10 6,0	118 44,5	15 39,8	5 22 *U*	7 18 *U*
	56 8,2	15 19,3	22 30,7 *O*	125 25,9	14 20,8	14 55 *A*	16 50 *A*
19	55 53,7	15 15,4	10 54,9	131 58,9	12 51,6	5 56 *U*	7 16 *U*
	55 39,6	15 11,5	23 18,5 *O*	138 23,6	11 13,7	16 2 *A*	16 51 *A*
20	55 26,1	15 7,9	11 41,6	144 40,7	9 28,7	6 24 *U*	7 14 *U*
	55 13,3	15 4,3	* *	* *	* *	17 8 *A*	16 53 *A*
21	55 1,1	15 1,0	0 4,2 *O*	150 50,8	+ 7 38,1	6 49 *U*	7 12 *U*
	54 49,7	14 57,9	12 26,5	156 54,7	5 43,2	18 14 *A*	16 55 *A*
22	54 39,2	14 55,1	0 48,4 *O*	162 53,4	3 45,5	7 11 *U*	7 10 *U*
	54 29,9	14 52,5	13 10,0	168 48,1	+ 1 46,3	19 19 *A*	16 56 *A*
23	54 21,7	14 50,3	1 31,4 *O*	174 39,8	− 0 13,3	7 33 *U*	7 7 *U*
	54 14,9	14 48,4	13 52,7	180 29,6	2 12,0	20 23 *A*	16 58 *A*
24	54 9,7	14 47,0	2 13,9 *O*	186 18,7	4 8,7	7 55 *U*	7 5 *U*
	54 6,2	14 46,0	14 35,2	192 8,3	6 2,5	21 27 *A*	17 0 *A*
25	54 4,5	14 45,6	2 56,6 *O*	197 59,5	7 52,2	8 18 *U*	7 3 *U*
	54 4,8	14 45,7	15 18,2	203 53,4	9 36,9	22 30 *A*	17 1 *A*
26	54 7,2	14 46,3	3 40,0 *O*	209 51,1	− 11 15,5	8 43 *U*	7 1 *U*
	54 11,9	14 47,6	16 2,1	215 53,6	12 47,1	23 32 *A*	17 3 *A*
27	54 19,0	14 49,5	4 24,6 *O*	222 1,6	14 10,7	9 11 *U*	6 58 *U*
	54 28,5	14 52,1	16 47,5	228 16,1	15 25,1	* *	17 5 *A*
28	54 40,4	14 55,4	5 10,9 *O*	234 37,7	16 29,4	0 33 *A*	6 56 *U*
	54 54,8	14 59,3	17 34,8	241 6,7	17 22,6	9 44 *U*	17 7 *A*
29	55 11,6	15 3,9	5 59,2 *O*	247 43,4	18 3,4	1 32 *A*	6 54 *U*
	55 30,8	15 9,1	18 24,2	254 27,7	18 30,9	10 24 *U*	17 8 *A*
30	55 52,2	15 15,0	6 49,6 *O*	261 19,5	18 44,2	2 28 *A*	6 52 *U*
	56 15,6	15 21,3	19 15,4	268 18,3	18 42,3	11 11 *U*	17 10 *A*
31	56 40 7	15 28,2	7 41,7 *O*	275 23,2	− 18 24,5	3 19 *A*	6 50 *U*
	57 7,1	15 35,4	20 8,4	282 33,5	17 50,4	12 7 *U*	17 11 *A*

☾ Apog. Aug. 25. 5^h

SEPTEMBER 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halb.Culm.D. ☉ Sternzeit
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	♀	— 0 10,67	10 42 19,13	+ 8 12 31,9	3,41778	1 4,46
2	♄	0 29,69	45 56,61	7 50 39,5	3,42035	4,41
3	☉	— 0 48,99	10 49 33,81	+ 7 28 39,5	3,42280	1 4,36
4	☾	1 8,56	53 10,74	7 6 32,2	3,42512	4,32
5	♂	1 28,37	56 47,42	6 44 18,0	3,42734	4,28
6	☿	1 48,41	11 0 23,88	6 21 57,1	3,42945	4,24
7	♃	2 8,65	4 0,14	5 59 29,9	3,43144	4,20
8	♀	2 29,07	7 36,22	5 36 56,6	3,43334	4,17
9	♄	2 49,64	11 12,14	5 14 17,6	3,43511	4,14
10	☉	— 3 10,35	11 14 47,93	+ 4 51 33,2	3,43678	1 4,12
11	☾	3 31,17	18 23,61	4 28 43,7	3,43833	4,09
12	♂	3 52,08	21 59,19	4 5 49,5	3,43979	4,07
13	☿	4 13,07	25 34,70	3 42 50,8	3,44115	4,05
14	♃	4 34,11	29 10,15	3 19 48,0	3,44237	4,03
15	♀	4 55,18	32 45,57	2 56 41,5	3,44350	4,01
16	♄	5 16,27	36 20,98	2 33 31,5	3,44451	4,00
17	☉	— 5 37,35	11 39 56,39	+ 2 10 18,5	3,44542	1 3,99
18	☾	5 58,42	43 31,82	1 47 2,7	3,44621	3,99
19	♂	6 19,45	47 7,28	1 23 44,6	3,44690	3,99
20	☿	6 40,43	50 42,80	1 0 24,4	3,44747	3,99
21	♃	7 1,34	54 18,38	0 37 2,6	3,44791	3,99
22	♀	7 22,17	57 54,05	+ 0 13 39,5	3,44827	4,00
23	♄	7 42,89	12 1 29,82	— 0 9 44,6	3,44852	4,01
24	☉	— 8 3,49	12 5 5,71	— 0 33 9,3	3,44865	1 4,02
25	☾	8 23,96	8 41,74	0 56 34,2	3,44866	4,04
26	♂	8 44,27	12 17,93	1 19 59,0	3,44857	40,6
27	☿	9 4,41	15 54,29	1 43 23,3	3,44837	4,08
28	♃	9 24,35	19 30,85	2 6 46,8	3,44806	4,11
29	♀	9 44,07	23 7,62	2 30 9,1	3,44765	4,14
30	♄	10 3,56	26 44,63	2 53 30,0	3,44714	4,17
31	☉	— 10 22,79	12 30 21,89	— 3 16 49,0	3,44651	1 4,20
32	☾	10 41,74	33 59,44	3 40 5,8	3,44578	4,24

SEPTEMBER 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und	Jahrestag.	Sternzeit. h m s	Länge ☉ ° ' "	Breite ☉ "	Lg. Rad. v. ☉	Halbm. ☉ ' "
1	244	10 42 29,83	158 59 0,9	+ 0,32	0,0037051	15 52,19
2	245	46 26,38	159 57 8,4	+ 0,31	0,0035968	52,42
3	246	10 50 22,94	160 55 17,4	+ 0,26	0,0034879	15 52,65
4	247	54 19,49	161 53 28,1	+ 0,19	0,0033784	52,88
5	248	58 16,04	162 51 40,5	+ 0,10	0,0032685	53,11
6	249	11 2 12,59	163 49 54,6	— 0,01	0,0031582	53,35
7	250	6 9,15	164 48 10,5	— 0,14	0,0030476	53,59
8	251	10 5,70	165 46 28,4	— 0,27	0,0029366	33,83
9	252	14 2,25	166 44 48,2	— 0,39	0,0028251	54,07
10	253	11 17 58,80	167 43 10,2	— 0,51	0,0027131	15 54,32
11	254	21 55,35	168 41 34,2	— 0,62	0,0026006	54,57
12	255	25 51,91	169 40 0,3	— 0,71	0,0024875	54,82
13	256	29 48,46	170 38 28,6	— 0,77	0,0023736	55,07
14	257	33 45,01	171 36 59,1	— 0,80	0,0022588	55,33
15	258	37 41,56	172 35 31,7	— 0,80	0,0021431	55,58
16	259	41 38,11	173 34 6,5	— 0,77	0,0020264	55,84
17	260	11 45 34,66	174 32 43,5	— 0,71	0,0019086	15 46,10
18	261	49 31,22	175 31 22,6	— 0,63	0,0017897	56,36
19	262	53 27,77	176 30 3,7	— 0,53	0,0016696	56,62
20	263	57 24,32	177 28 46,9	— 0,41	0,0015483	56,89
21	264	12 1 20,87	178 27 32,0	— 0,27	0,0014259	57,15
22	265	5 17,42	179 26 19,0	— 0,13	0,0013026	57,42
23	266	9 13,98	180 25 7,8	0,00	0,0011783	57,69
24	267	12 13 10,53	181 23 58,5	+ 0,12	0,0010530	15 57,96
25	268	17 7,08	182 22 51,0	+ 0,22	0,0009269	58,23
26	269	21 3,62	183 21 45,3	+ 0,30	0,0008002	58,50
27	270	25 0,18	184 20 41,3	+ 0,35	0,0006731	58,77
28	271	28 56,73	185 19 39,0	+ 0,38	0,0005457	59,04
29	272	32 53,29	186 18 38,5	+ 0,38	0,0004182	59,31
30	273	36 49,84	187 17 39,7	+ 0,34	0,0002907	59,59
31	274	12 40 46,39	188 16 42,7	+ 0,27	0,0001633	15 59,86
32	275	44 42,94	189 15 47,6	+ 0,18	0,0000364	16 0,14

SEPTEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1	0	284 8 49,7	+ 5 7 20,4	284 47 50,9	− 17 36 28,3
	12	290 55 10,1	5 10 7,7	291 47 43,4	16 42 56,8
2	0	297 48 28,1	5 8 31,2	298 50 15,8	15 34 12,7
	12	304 48 36,4	5 2 18,6	305 54 38,3	14 10 46,5
3	0	311 55 16,6	4 51 22,3	313 0 8,2	12 33 28,9
	12	319 7 59,6	4 35 40,5	320 6 13,0	10 43 31,4
4	0	326 26 5,9	4 15 18,2	327 12 32,0	8 42 26,0
	12	333 48 46,2	3 50 28,0	334 18 56,5	6 32 3,5
5	0	341 15 3,4	3 21 30,5	341 25 29,0	4 14 31,5
	12	348 43 54,4	2 48 53,9	348 32 21,9	− 1 52 11,1
6	0	356 14 13,0	+ 2 13 13,3	355 39 54,3	+ 0 32 27,0
	12	3 44 51,9	1 35 9,9	2 48 28,7	2 56 46,3
7	0	11 14 46,2	0 55 28,8	9 58 27,4	5 18 9,8
	12	18 42 55,3	+ 0 14 57,3	17 10 8,8	7 34 4,4
8	0	26 8 24,9	− 0 25 37,2	24 23 43,0	9 42 5,0
	12	33 30 28,2	1 5 28,9	31 39 9,7	11 39 59,3
9	0	40 48 27,5	1 43 55,4	38 56 14,2	13 25 50,3
	12	48 1 53,7	2 20 18,5	46 14 27,7	14 57 59,6
10	0	55 10 26,2	2 54 5,3	53 33 6,1	16 15 9,6
	12	62 13 52,4	3 24 48,1	60 51 12,4	17 16 25,4
11	0	69 12 6,9	− 3 52 5,0	68 7 39,4	+ 18 1 12,3
	12	76 5 10,0	4 15 39,2	75 21 13,8	18 29 18,5
12	0	82 53 7,0	4 35 18,6	82 30 41,9	18 40 51,8
	12	89 36 7,1	4 50 55,7	89 34 53,5	18 36 18,1
13	0	96 14 22,0	5 2 26,7	96 32 47,9	18 16 18,9
	12	102 48 5,5	5 9 51,0	103 23 36,4	17 41 48,0
14	0	109 17 32,5	5 13 11,3	110 6 44,7	16 53 49,0
	12	115 42 58,1	5 12 32,7	116 41 54,1	15 53 31,8
15	0	122 4 37,8	5 8 2,6	123 9 1,0	14 42 11,0
	12	128 22 46,4	4 59 50,4	129 28 15,8	13 21 3,5
16	0	134 37 38,6	− 4 48 7,2	135 40 1,2	+ 11 51 26,6
	12	140 49 28,2	4 33 5,7	141 44 50,1	10 14 37,3

○ Sept. 5. 2h 45,5m V. M. ◑ Sept. 11. 17h 51,0m L. V.

SEPTEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	57 34,6	15 42,9	8 35,3 *O*	289 48,0	— 16 59,7	4 4 *A*	6 47 *U*
	58 2,6	15 50,6	21 2,4	297 5,9	15 52,6	13 11 *U*	17 13 *A*
2	58 30,5	15 58,2	9 29,7 *O*	304 26,0	14 29,3	4 44 *A*	6 45 *U*
	58 57,7	16 5,6	21 57,1	311 47,5	12 51,0	14 23 *U*	17 15 *A*
3	59 23,6	16 12,7	10 24,5 *O*	319 9,7	10 58,8	5 19 *A*	6 43 *U*
	59 47,5	16 19,2	22 52,0	326 32,3	8 54,3	15 40 *U*	17 16 *A*
4	60 8,7	16 25,0	11 19,5 *O*	333 54,9	6 39,6	5 50 *A*	6 40 *U*
	60 26,8	16 29,9	23 47,0	341 17,7	4 17,1	17 0 *U*	17 18 *A*
5	60 41,1	16 33,8	12 14,5 *O*	348 40,9	— 1 49,3	6 19 *A*	6 38 *U*
	60 51,2	16 36,6	* *	* *	* *	18 23 *U*	17 20 *A*
6	60 57,0	16 38,1	0 42,0	356 4,9	+ 0 40,9	6 48 *A*	6 36 *U*
	60 58,3	16 38,5	13 9,6 *O*	3 30,0	3 10,6	19 45 *U*	17 21 *A*
7	60 55,1	16 37,6	1 37,3	10 56,7	5 36,9	7 17 *A*	6 33 *U*
	60 47,8	16 35,7	14 5,2 *O*	18 25,4	7 57,0	21 8 *U*	17 23 *A*
8	60 36,7	16 32,6	2 33,2	25 56,2	10 8,1	7 49 *A*	6 31 *U*
	60 22,2	16 28,6	15 1,4 *O*	33 29,1	12 7,9	22 27 *U*	17 25 *A*
9	60 4,8	16 23,9	3 29,7	41 3.7	13 54,2	8 24 *A*	6 29 *U*
	59 45,2	16 18.6	15 58,0 *O*	48 39,4	15 25,2	23 42 *U*	17 26 *A*
10	59 23,8	16 12,7	4 26,3	56 15,3	16 39,7	9 5 *A*	6 26 *U*
	59 1,4	16 6,6	16 54,6 *O*	63 50,0	17 36,8	* *	17 28 *A*
11	58 38,3	16 0,3	5 22,7	71 22,4	+ 18 15,9	0 50 *U*	6 24 *U*
	58 15,1	15 54,0	17 50,5 *O*	78 50,9	18 37,0	9 52 *A*	17 30 *A*
12	57 52,0	15 47,7	6 18,0	86 14,1	18 40,4	1 50 *U*	6 22 *U*
	57 29,5	15 41,5	18 45,1 *O*	93 30,9	18 26,9	10 46 *A*	17 31 *A*
13	57 7,8	15 35,6	7 11,7	100 40,0	17 57,3	2 41 *U*	6 19 *U*
	56 47,0	15 29,9	19 37,7 *O*	107 40,8	17 12,8	11 46 *A*	17 33 *A*
14	56 27,4	15 24,6	8 3,1	114 32,8	16 14,6	3 23 *U*	6 17 *U*
	56 8,9	15 19,5	20 27,9 *O*	121 15,8	15 4,3	12 49 *A*	17 35 *A*
15	55 51,7	15 14,8	8 52,2	127 50,1	13 43,1	3 58 *U*	6 15 *U*
	55 35,8	15 10,5	21 15,9 *O*	134 15,9	12 12,6	13 54 *A*	17 37 *A*
16	55 21,0	15 6,5	9 39,0	140 33,9	+ 10 34,1	4 27 *U*	6 12 *U*
	55 7,6	15 2,8	22 1,7 *O*	146 44,9	8 49,1	14 59 *A*	17 38 *A*

☾ Perig. Sept. 6. 10^{h}

SEPTEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
16	0	134 37 38,6	— 4 48 7,2	135 40 1,2	+ 11 51 26,6
	12	140 49 28,2	4 33 5,7	141 44 50,1	10 14 37,3
17	0	146 58 28,4	4 15 0,2	147 43 23,2	8 31 51,2
	12	153 4 51,8	3 54 6,1	153 36 27,5	6 44 22,1
18	0	159 8 51,1	3 30 40,0	159 24 54,5	4 53 21,7
	12	165 10 38,8	3 4 59,5	165 9 38,7	2 59 59,7
19	0	171 10 27,4	2 37 22,7	170 51 35,7	+ 1 5 23,7
	12	177 8 30,0	2 8 8,6	176 31 42,2	— 0 49 20,8
20	0	183 5 0,6	1 37 36,5	182 10 54,5	2 43 9,9
	12	189 0 14,1	1 6 5,8	187 50 7,7	4 35 1,4
21	0	194 54 26,8	— 0 33 56,0	193 30 15,2	— 6 23 54,8
	12	200 47 56,3	— 0 1 26,7	199 12 8,1	8 8 50,3
22	0	206 41 2,1	+ 0 31 2,8	204 56 34,1	9 48 49,5
	12	212 34 5,4	1 3 13,4	210 44 17,1	11 22 55,0
23	0	218 27 29,5	1 34 46,5	216 35 56,4	12 50 10,1
	12	224 21 39,5	2 5 23,7	222 32 5,9	14 9 39,2
24	0	230 17 2,5	2 34 47,0	228 33 12,7	15 20 27,8
	12	236 14 7,2	3 2 38,6	234 39 36,9	16 21 42,4
25	0	242 13 24,2	3 28 40,9	240 51 30,8	17 12 31,5
	12	248 15 25,5	3 52 36,5	247 8 58,6	17 52 6,1
26	0	254 20 44,0	+ 4 14 8,2	253 31 55,6	— 18 19 40,1
	12	260 29 53,3	4 32 58,6	260 0 9,4	18 34 31,6
27	0	266 43 26,9	4 48 50,6	266 33 20,1	18 36 4,2
	12	273 1 57,4	5 1 27,2	273 11 1,7	18 23 48,0
28	0	279 25 55,9	5 10 31,7	279 52 44,4	17 57 21,1
	12	285 55 50,6	5 15 48,1	286 37 56,5	17 16 31,5
29	0	292 32 6,1	5 17 1,2	293 26 7,1	16 21 18,1
	12	299 15 2,1	5 13 57,9	300 16 48,6	15 11 52,6
30	0	306 4 51,7	5 6 27,1	307 9 39,2	13 48 40,9
	12	313 1 40,2	4 54 21,7	314 4 24,4	12 12 24,2
31	0	320 5 24,0	+ 4 37 38,6	321 0 58,2	— 10 24 0,3
	12	327 15 49,6	4 16 20,4	327 59 23,9	8 24 44,7

● Sept. 19. 11ʰ 39ᵐ,3 N. M. ◐ Sept. 27. 15ʰ 40ᵐ,3 E. V.

SEPTEMBER 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	55 21,0	15 6,5	9 39,0	140 33,9	+ 10 34,1	4 27 U	6 12 U
	55 7,6	15 2,8	22 1,7 O	146 44,9	8 49,1	14 59 A	17 38 A
17	54 55,3	14 59,4	10 24,0	152 49,7	6 58,9	4 53 U	6 10 U
	54 44,2	14 56,4	22 46,0 O	158 49,3	5 4,9	16 4 A	17 40 A
18	54 34,2	14 53,7	11 7,6	164 44,7	3 8,3	5 16 U	6 7 U
	54 25,4	14 51,3	23 29,1 O	170 37,0	+ 1 10,3	17 9 A	17 41 A
19	54 17,7	14 49,2	11 50,4	176 27,2	— 0 47,8	5 38 U	6 5 U
	54 11,2	14 47,4	* *	* *	* *	18 13 A	17 43 A
20	54 5,9	14 45,9	0 11,7 O	182 16,4	2 45,0	6 0 U	6 3 U
	54 1,8	14 44,8	12 32,9	188 5,6	4 40,1	19 17 A	17 45 A
21	53 59,1	14 44,1	0 54,2 O	193 55,9	— 6 32,0	6 23 U	6 0 U
	53 57,7	14 43,7	13 15,7	199 48,2	8 19,6	20 20 A	17 46 A
22	53 57,9	14 43,8	1 37,3 O	205 43,4	10 1,9	6 47 U	5 58 U
	53 59,6	14 44,2	13 59,2	211 42,2	11 37,9	21 22 A	17 48 A
23	54 3,1	14 45,2	2 21,4 O	217 45,5	13 6,4	7 14 U	5 55 U
	54 8,4	14 46,6	14 43,9	223 53,9	14 26,6	22 24 A	17 50 A
24	54 15,7	14 48,6	3 6,8 O	230 7,8	15 37,3	7 45 U	5 53 U
	54 24,9	14 51,1	15 30,1	236 27,6	16 37,7	23 23 A	17 51 A
25	54 36,3	14 54,3	3 53,8 O	242 53,5	17 26,6	8 22 U	5 51 U
	54 49,9	14 58,0	16 17,9	249 25,5	18 3,4	* *	17 53 A
26	55 5,7	15 2,3	4 42,4 O	256 3,6	— 18 27,1	0 19 A	5 48 U
	55 23,8	15 7,2	17 7,3	262 47,4	18 36,8	9 5 U	17 55 A
27	55 44,0	15 12,7	5 32,5 O	269 36,5	18 32,1	1 10 A	5 46 U
	56 6,3	15 18,8	17 58,1	276 30,3	18 12,4	9 56 U	17 56 A
28	56 30,6	15 25,4	6 23,9 O	283 28,4	17 37,4	1 57 A	5 44 U
	56 56,5	15 32,5	18 50,0	290 30,0	16 46,8	10 55 U	17 58 A
29	57 23,9	15 40,0	7 16,2 O	297 34,7	15 40,9	2 38 A	5 41 U
	57 52,4	15 47,8	19 42,6	304 41,9	14 20,0	12 1 U	18 0 A
30	58 21,4	15 55,7	8 9,3 O	311 51,3	12 44,6	3 14 A	5 39 U
	58 50,5	16 3,6	20 36,0	319 2,8	10 55,9	13 13 U	18 1 A
31	59 19,0	16 11,4	9 2,8 O	326 16,3	— 8 55,0	3 46 A	5 37 U
	59 46,3	16 18,9	21 29,8	333 32,0	6 43,7	14 30 U	18 3 A

☾ Apog. Sept. 21. 18h

OCTOBER 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☉	— 10 22,79	12 30 21,89	— 3 16 49,0	3,44651	1 4,20
2	☾	10 41,74	33 59,44	3 40 5,8	3,44578	4,24
3	♂	11 0,39	37 37,29	4 3 20,1	3,44493	4,28
4	☿	11 18,71	41 15,47	4 26 31,5	3,44398	4,33
5	♃	11 36,68	44 54,01	4 49 39,7	3,44292	4,37
6	♀	11 54,27	48 32,93	5 12 44,3	3,44175	4,42
7	♄	12 11,46	52 12,24	5 35 45,0	3,44047	4,47
8	☉	— 12 28,23	12 55 51,98	— 5 58 41,5	3,43907	1 4,53
9	☾	12 44,55	12 59 32,16	6 21 33,3	3,43754	4,59
10	♂	13 0,40	13 3 12,81	6 44 20,2	3,43592	4,65
11	☿	13 15,77	6 53,96	7 7 1,7	3,43414	4,71
12	♃	13 30,62	10 35,62	7 29 37,5	3,43227	4,78
13	♀	13 44,95	14 17,81	7 52 7,3	3,43026	4,85
14	♄	13 58,73	18 0,54	8 14 30,6	3,42808	4,92
15	☉	— 14 11,94	13 21 43,84	— 8 36 47,0	3,42580	1 5,00
16	☾	14 24,58	25 27,73	8 58 56,2	3,42336	5,08
17	♂	14 36,62	29 12,21	9 20 57,7	3,42078	5,16
18	☿	14 48,05	32 57,30	9 42 51,2	3,41807	5,24
19	♃	14 58,86	36 43,01	10 4 36,3	3,41519	5,32
20	♀	15 9,03	40 29,36	10 26 12,5	3,41214	5,41
21	♄	15 18,56	44 16,36	10 47 39,4	3,40895	5,50
22	☉	— 15 27,43	13 48 4,01	— 11 8 56,7	3,40561	1 5,59
23	☾	15 35,64	51 52,34	11 30 3,9	3,40207	5,68
24	♂	15 43,16	55 41,35	11 51 0,6	3,39838	5,78
25	☿	15 49,99	59 31,06	12 11 46,4	3,39450	5,88
26	♃	15 56,11	14 3 21,47	12 32 20,9	3,39046	5,98
27	♀	16 1,52	7 12,60	12 52 43,7	3,38623	6,08
28	♄	16 6,20	11 4,46	13 12 54,4	3,38180	6,19
29	☉	— 16 10,14	14 14 57,06	— 13 32 52,5	3,37719	1 6,29
30	☾	16 13,33	18 50,42	13 52 37,8	3,37240	6,40
31	♂	16 15,75	22 44,55	14 12 9,7	3,36738	6,51
32	☿	16 17,39	26 39,46	14 31 27,9	3,36216	6,62
33	♃	16 18,24	30 35,16	14 50 32,0	3,35673	6,72

OCTOBER 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit.	Länge ⊙	Breite ⊙	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙
		h m s	° ′ ″	″		′ ″
1	274	12 40 46,39	188 16 42,7	+ 0,27	0,0001633	15 59,86
2	275	44 42,94	189 15 47,6	+ 0,18	0,0000364	16 0,14
3	276	48 39,49	190 14 54,5	+ 0,07	9,9999099	0,42
4	277	52 36,05	191 14 3,2	— 0,06	9,9997838	0,70
5	278	56 32,60	192 13 13,9	— 0,19	9,9996583	0,97
6	279	13 0 29,15	193 12 26,7	— 0,32	9,9995335	1,25
7	280	4 25,70	194 11 41,7	— 0,44	9,9994093	1,53
8	281	13 8 22,25	195 10 58,9	— 0,55	9,9992858	16 1,81
9	282	12 18,81	196 10 18.3	— 0,64	9,9991629	2,09
10	283	16 15,36	197 9 40,0	— 0,70	9,9990405	2,36
11	284	20 11,91	198 9 3,9	— 0,74	9,9989185	2,64
12	285	24 8,47	199 8 30,2	— 0,74	9,9987969	2,92
13	286	28 5,02	200 7 58,9	— 0,72	9,9986755	3,20
14	287	32 1,57	201 7 29,9	— 0,67	9,9985544	3,47
15	288	13 35 58,12	202 7 3,1	— 0,59	9,9984334	16 3,75
16	289	39 54,67	203 6 38,6	— 0,49	9,9983123	4,02
17	290	43 51,23	204 6 16,4	— 0,37	9,9981912	4,30
18	291	47 47,78	205 5 56,4	— 0,24	9,9980701	4,57
19	292	51 44,33	206 5 38,4	— 0,11	9,9979489	4,84
20	293	55 40,88	207 5 22,5	+ 0,02	9,9978276	5,11
21	294	59 37,44	208 5 8,5	+ 0,14	9,9977064	5,38
22	295	14 3 33,99	209 4 56,4	+ 0,25	9,9975852	16 5,65
23	296	7 30,54	210 4 46,1	+ 0,34	9,9974642	5,92
24	297	11 27,10	211 4 37,6	+ 0,40	9,9973434	6,19
25	298	15 23,65	212 4 30,8	+ 0,43	9,9972230	6,46
26	299	19 20,21	213 4 25,6	+ 0,43	9,9971032	6,72
27	300	23 16,76	214 4 22,1	+ 0,40	9,9969841	6,98
28	301	27 13,31	215 4 20,2	+ 0,34	9,9968658	7,24
29	302	14 31 9,86	216 4 20,0	+ 0,25	9,9967486	16 7,50
30	303	35 6,42	217 4 21,4	+ 0,15	9,9966327	7,76
31	304	39 2,97	218 4 24,5	+ 0,03	9,9965181	8,02
32	305	42 59,52	219 4 29,2	— 0,10	9,9964050	8,27
33	306	46 56,08	220 4 35,7	— 0,23	9,9962935	8,53

OCTOBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾			Breite ☾				Ger. Aufst. ☾			Abweichg. ☾			
	h	°	′	″		°	′	″	°	′	″		°	′	″
1	0	320	5	24,0	+	4	37	38,6	321	0	58,2	—	10	24	0,3
	12	327	15	49,6		4	16	20,4	327	59	23,9		8	24	44,7
2	0	334	32	32,8		3	50	36,4	334	59	53,2		6	16	10,9
	12	341	54	58,0		3	20	43,1	342	2	45,3		4	0	10,3
3	0	349	22	19,3		2	47	5,0	349	8	24,3	—	1	38	51,2
	12	356	53	41,1		2	10	14,6	356	17	17,0	+	0	45	23,3
4	0	4	27	59,8		1	30	51,5	3	29	48,6		3	9	57,6
	12	12	4	5,5		0	49	41,4	10	46	18,9		5	32	8,7
5	0	19	40	45,2	+	0	7	34,1	18	6	58,2		7	49	10,4
	12	27	16	45,5	—	0	34	38,3	25	31	42,7		9	58	20,0
6	0	34	50	55,0	—	1	16	4,4	33	0	10,9	+	11	57	4,1
	12	42	22	7,3		1	55	54,9	40	31	41,6		13	43	5,3
7	0	49	49	22,9		2	33	25,4	48	5	12,9		15	14	27,1
	12	57	11	51,3		3	7	57,4	55	39	24,1		16	29	39,5
8	0	64	28	51,7		3	38	59,5	63	12	40,0		17	27	40,6
	12	71	39	53,9		4	6	7,7	70	43	16,6		18	7	58,0
9	0	78	44	37,5		4	29	4,8	78	9	28,8		18	30	28,5
	12	85	42	52,1		4	47	40,4	85	29	37,9		18	35	34,0
10	0	92	34	36,0		5	1	50,0	92	42	18,4		18	23	58,4
	12	99	19	55,2		5	11	34,0	99	46	23,3		17	56	43,4
11	0	105	59	2,0	—	5	16	56,6	106	41	6,6	+	17	15	1,5
	12	112	32	13,8		5	18	5,4	113	26	4,3		16	20	13,3
12	0	118	59	51,9		5	15	10,6	120	1	13,3		15	13	43,2
	12	125	22	20,6		5	8	23,8	126	26	49,2		13	56	55,9
13	0	131	40	5,7		4	57	58,4	132	43	23,1		12	31	14,1
	12	137	53	34,5		4	44	8,6	138	51	38,5		10	57	58,2
14	0	144	3	14,2		4	27	9,4	144	52	27,9		9	18	24,5
	12	150	9	32,1		4	7	16,7	150	46	50,5		7	33	45,5
15	0	156	12	54,6		3	44	46,6	156	35	49,0		5	45	10,5
	12	162	13	47,1		3	19	56,1	162	20	28,5		3	53	45,8
16	0	168	12	33,9	—	2	53	2,3	168	1	54,6	+	2	0	35,2
	12	174	9	37,7		2	24	22,9	173	41	11,9		0	6	40,6

○ Oct. 4. 11^h 25,1^m V. M. ◑ Oct. 11. 4^h 15,6^m L. V.

OCTOBER 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	59 19,0	16 11,4	9 2,8 *O*	326 16,3	— 8 55,0	3 46 *A*	5 37 *U*
	59 46,3	16 18,9	21 29,8	333 32,0	6 43,7	14 30 *U*	18 3 *A*
2	60 11,5	16 25,7	9 57,0 *O*	340 50,3	4 23,8	4 16 *A*	5 34 *U*
	60 34,0	16 31,9	22 24,4	348 11,7	— 1 57,8	15 51 *U*	18 5 *A*
3	60 53,1	16 37,1	10 52,0 *O*	355 36,6	+ 0 31,7	4 45 *A*	5 32 *U*
	61 8,1	16 41,2	23 19,9	3 5,6	3 1,9	17 13 *U*	18 7 *A*
4	61 18,5	16 44,0	11 48,1 *O*	10 39,1	5 29,8	5 13 *A*	5 30 *U*
	61 24,0	16 45,5	* *	* *	* *	18 37 *U*	18 9 *A*
5	61 24,4	16 45,6	0 16,6	18 17,2	7 52,2	5 45 *A*	5 27 *U*
	61 19,7	16 44,3	12 45,4 *O*	25 59,8	10 6,1	20 0 *U*	18 10 *A*
6	61 10,1	16 41,7	1 14,4	33 46,7	+ 12 8,6	6 19 *A*	5 25 *U*
	60 56,0	16 37,9	13 43,7 *O*	41 36,9	13 57,2	21 20 *U*	18 12 *A*
7	60 37,9	16 33,0	2 13,1	49 29,2	15 29,6	6 59 *A*	5 23 *U*
	60 16,5	16 27,1	14 42,6 *O*	57 21,9	16 44,3	22 35 *U*	18 14 *A*
8	59 52,5	16 20,5	3 12,0	65 13,1	17 40,2	7 45 *A*	5 20 *U*
	59 26,5	16 13,4	15 41,1 *O*	73 0,8	18 16,8	23 40 *U*	18 15 *A*
9	58 59,2	16 6,0	4 9,9	80 43,0	18 34,2	8 39 *A*	5 18 *U*
	58 31,4	15 58,4	16 38,1 *O*	88 17,7	18 33,0	* *	18 17 *A*
10	58 3,6	15 50,8	5 5,8	95 43,5	18 14,2	0 36 *U*	5 16 *U*
	57 36,3	15 43,4	17 32,8 *O*	102 59,3	17 39,2	9 38 *A*	18 19 *A*
11	57 9,9	15 36,2	5 59,1	110 4,3	+ 16 49,3	1 22 *U*	5 13 *U*
	56 44,7	15 29,3	18 24,7 *O*	116 58,4	15 46,1	10 41 *A*	18 21 *A*
12	56 21,1	15 22,9	6 49,5	123 41,7	14 31,2	1 59 *U*	5 11 *U*
	55 59,2	15 16,9	19 13,7 *O*	130 14,7	13 6,3	11 46 *A*	18 22 *A*
13	55 39,1	15 11,4	7 37,2	136 38,1	11 32,8	2 31 *U*	5 9 *U*
	55 21,0	15 6,4	20 0,2 *O*	142 53,0	9 52,2	12 52 *A*	18 24 *A*
14	55 4,7	15 2,0	8 22,6	149 0,5	8 5,8	2 58 *U*	5 7 *U*
	54 50,3	14 58,1	20 44,7 *O*	155 1,6	6 15,0	13 57 *A*	18 26 *A*
15	54 37,8	14 54,7	9 6,4	160 57,7	4 20,8	3 22 *U*	5 5 *U*
	54 27,1	14 51,8	21 27,8 *O*	166 50,0	2 24,6	15 1 *A*	18 28 *A*
16	54 18,2	14 49,3	9 49,1	172 39,6	+ 0 27,4	3 44 *U*	5 2 *U*
	54 10,8	14 47,3	22 10,3 *O*	178 27,9	— 1 29,7	16 5 *A*	18 30 *A*

☾ Perig. Oct. 4. 17^{h}

OCTOBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
16	0	168 12 33,9	− 2 53 2,3	168 1 54,6	+ 2 0 35,2
	12	174 9 37,7	2 24 22,9	173 41 11,9	+ 0 6 40,6
17	0	180 5 19,9	1 54 16,3	179 19 23,7	− 1 46 56,9
	12	186 0 0,8	1 23 1,0	184 57 30,3	3 39 17,2
18	0	191 53 59,2	0 50 56,1	190 36 29,1	5 29 20,3
	12	197 47 33,1	− 0 18 20,9	196 17 13,3	7 16 6,2
19	0	203 40 59,8	+ 0 14 25,2	202 0 31,6	8 58 34,8
	12	209 34 35,8	0 47 2,5	207 47 6,7	10 35 46,1
20	0	215 28 37,3	1 19 11,3	213 37 35,3	12 6 40,2
	12	221 23 20,5	1 50 32,1	219 32 26,3	13 30 17,8
21	0	227 19 1,7	+ 2 20 45,7	225 32 1,0	− 14 45 40,6
	12	233 15 57,9	2 49 33,2	231 36 31,8	15 51 52,5
22	0	239 14 26,5	3 16 36,2	237 46 1,9	16 47 59,9
	12	215 14 45,9	3 41 36,7	244 0 25,6	17 33 13,0
23	0	251 17 15,4	4 4 17,5	250 19 28,2	18 6 46,8
	12	257 22 15,8	4 24 22,1	256 42 47,7	18 28 2,0
24	0	263 30 8,5	4 41 34,6	263 9 55,5	18 36 26,1
	12	269 41 16,2	4 55 40,1	269 40 19,2	18 31 34,1
25	0	275 56 2,3	5 6 24,3	276 13 24,5	18 13 9,7
	12	282 14 50,8	5 13 34,2	282 48 38,6	17 41 5,3
26	0	288 38 6,0	+ 5 16 57,8	289 25 32,2	− 16 55 22,6
	12	295 6 11,3	5 16 24,5	296 3 42,5	15 56 13,5
27	0	301 39 29,3	5 11 45,3	302 42 54,7	14 43 59,7
	12	308 18 20,3	5 2 53,6	309 23 4,4	13 19 13,2
28	0	315 3 1,7	4 49 45,4	316 4 17,7	11 42 37,0
	12	321 53 46,5	4 32 20,0	322 46 51,3	9 55 5,8
29	0	328 50 42,9	4 10 40,9	329 31 12,8	7 57 46,3
	12	335 53 52,1	3 44 56,4	336 17 58,7	5 51 58,2
30	0	343 3 7,7	3 15 20,5	343 7 52,7	3 39 15,3
	12	350 18 14,4	2 42 13,4	350 1 42,9	− 1 21 26,0
31	0	357 38 47,2	+ 2 6 2,1	357 0 19,0	+ 0 59 26,8
	12	5 4 11,2	1 27 20,2	4 4 28,0	3 21 6,0

● Oct. 19. 5h 21,0m N. M. ◐ Oct. 27. 4h 43,4m E. V.

OCTOBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 18,2	14 49,3	9 49,1	172 39,6	+ 0 27,4	3 44 *U*	5 2 *U*
	54 10,8	14 47,3	22 10,3 *O*	178 27,9	— 1 29,7	16 5 *A*	18 30 *A*
17	54 5,1	14 45,7	10 31,5	184 15,9	3 25,6	4 6 *U*	5 0 *U*
	54 0,8	14 44,6	22 52,7 *O*	190 4,7	5 19,2	17 9 *A*	18 31 *A*
18	53 57,9	14 43,8	11 14,0	195 55,4	7 9,4	4 28 *U*	4 58 *U*
	53 56,4	14 43,4	23 35,6 *O*	201 48,8	8 55,2	18 12 *A*	18 33 *A*
19	53 56,1	14 43,3	11 57,4	207 45,8	10 35,4	4 51 *U*	4 56 *U*
	53 57,2	14 43,6	* *	* *	* *	19 15 *A*	18 35 *A*
20	53 59,6	14 44,2	0 19,4 *O*	213 47,1	12 9,0	5 17 *U*	4 54 *U*
	54 3,2	14 45,2	12 41,8	219 53,2	13 34,9	20 16 *A*	18 37 *A*
21	54 8,2	14 46,6	1 4,5 *O*	226 4,5	— 14 52,0	5 47 *U*	4 51 *U*
	54 14,5	14 48,3	13 27,6	232 21,2	15 59,3	21 16 *A*	18 39 *A*
22	54 22,3	14 50,4	1 51,0 *O*	238 43,5	16 55,7	6 22 *U*	4 49 *U*
	54 31,6	14 53,0	14 14,8	245 11,1	17 40,4	22 14 *A*	18 40 *A*
23	54 42,4	14 55,9	2 39,0 *O*	251 43,8	18 12,5	7 2 *U*	4 47 *U*
	54 54,8	14 59,3	15 3,4	258 21,1	18 31,4	23 6 *A*	18 42 *A*
24	55 9,0	15 3,2	3 28,1 *O*	265 2,5	18 36,4	7 50 *U*	4 45 *U*
	55 24,8	15 7,5	15 53,1	271 47,3	18 27,1	23 54 *A*	18 44 *A*
25	55 42,5	15 12,3	4 18,2 *O*	278 34,9	18 3,2	8 45 *U*	4 43 *U*
	56 1,8	15 17,6	16 43,5	285 24,7	17 24,7	* *	18 46 *A*
26	56 22,9	15 23,4	5 8,9 *O*	292 16,2	— 16 31,6	0 35 *A*	4 41 *U*
	56 45,6	15 29,6	17 34,4	299 9,0	15 24,3	9 47 *U*	18 48 *A*
27	57 9,8	15 36,1	5 59,9 *O*	306 2,8	14 3,1	1 12 *A*	4 39 *U*
	57 35,2	15 43,1	18 25,5	312 57,8	12 29,0	10 55 *U*	18 49 *A*
28	58 1,5	15 50,3	6 51,3 *O*	319 54,0	10 42,5	1 44 *A*	4 37 *U*
	58 28,3	15 57,6	19 17,1	326 52,1	8 45,0	12 7 *U*	18 51 *A*
29	58 55,2	16 4,9	7 43,1 *O*	333 52,5	6 37,7	2 14 *A*	4 35 *U*
	59 21,7	16 12,2	20 9,3	340 56,1	4 22,4	13 23 *U*	18 53 *A*
30	59 47,1	16 19,1	8 35,7 *O*	348 3,9	— 2 0,9	2 42 *A*	4 33 *U*
	60 10,8	16 25,5	21 2,6	355 16,7	+ 0 24.6	14 42 *U*	18 55 *A*
31	60 32,1	16 31,3	9 29,8 *O*	2 35,5	+ 2 51,6	3 10 *A*	4 31 *U*
	60 50,2	16 36,3	21 57,4	10 1,1	5 17,5	16 4 *U*	18 57 *A*

☾ Apog. Oct 18. 21^h

NOVEMBER 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und	Wochentag.	Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☿	— 16 17,39	14 26 39,46	— 14 31 27,9	3,36216	1 6,61
2	♃	16 18,24	30 35,16	14 50 32,0	3,35673	6,72
3	♀	16 18,28	34 31,68	15 9 21,6	3,35110	6,84
4	♄	16 17,50	38 29,01	15 27 56,4	3,34522	6,95
5	☉	— 16 15,90	14 42 27,17	— 15 46 15,8	3,33909	1 7,07
6	☾	16 13,46	46 26,17	16 4 19,6	3,33274	7,18
7	♂	16 10,17	50 26,02	16 22 7,3	3,32611	7,30
8	☿	16 6,02	54 26,73	16 39 38,5	3,31921	7,42
9	♃	16 1,01	58 28,31	16 56 52,8	3,31203	7,54
10	♀	15 55,14	15 2 30,75	17 13 49,8	3,30458	7,66
11	♄	15 48,40	6 34,06	17 30 29,2	3,29682	7,78
12	☉	— 15 40,79	15 10 38,25	— 17 46 50,5	3,28872	1 7,90
13	☾	15 32,31	14 43,31	18 2 53,3	3,28030	8,02
14	♂	15 22,96	18 49,24	18 18 37,3	3,27154	8,14
15	☿	15 12,76	22 56,03	18 34 2,0	3,26238	8,26
16	♃	15 1,70	27 3,68	18 49 7,0	3,25283	8,38
17	♀	14 49,79	31 12,18	19 3 51,9	3,24289	8,50
18	♄	14 37,04	35 21,51	19 18 16,4	3,23252	8,62
19	☉	— 14 23,47	15 39 31,67	— 19 32 20,0	3,22167	1 8,74
20	☾	14 9,08	43 42,65	19 46 2,4	3,21035	8,85
21	♂	13 53,89	47 54,43	19 59 23,1	3,19852	8,96
22	☿	13 37,92	52 7,01	20 12 21,9	3,18617	9,08
23	♃	13 21,17	56 20,36	20 24 58,3	3,17325	9,19
24	♀	13 3,67	16 0 34,47	20 37 12,1	3,15972	9,30
25	♄	12 45,42	4 49,33	20 49 2,8	3,14551	9,41
26	☉	— 12 26,45	16 9 4,91	— 21 0 30,1	3,13063	1 9,52
27	☾	12 6,76	13 21,21	21 11 33,7	3,11501	9,62
28	♂	11 46,37	17 38,20	21 22 13,3	3,09857	9,72
29	☿	11 25,31	21 55,88	21 32 28,5	3,08128	9,82
30	♃	11 3,58	26 14,22	21 42 19,1	3,06303	9,92
31	♀	10 41,21	30 33,21	21 51 44,7	3,04380	10,02
32	♄	10 18,21	34 52,84	22 0 45,2	3,02346	10,11

NOVEMBER 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und	Jahrestag.	Sternzeit.			Länge ⊙			Breite ⊙	Lg. Rad. v. ⊙	Halbm. ⊙	
		h	m	s	°	′	″	″		′	″
1	305	14	42	59,52	219	4	29,2	— 0,10	9,9964050	16	8,27
2	306		46	56,08	220	4	35,7	— 0,23	9,9962935		8,53
3	307		50	52,63	221	4	44,0	— 0,36	9,9961836		8,78
4	308		54	49,18	222	4	54,0	— 0,48	9,9960753		9,03
5	309	14	58	45,74	223	5	5,9	— 0,58	9,9959688	16	9,27
6	310	15	2	42,29	224	5	19,6	— 0,65	9,9958641		9,51
7	311		6	38,85	225	5	35,3	— 0,69	9,9957610		9,75
8	312		10	35,40	226	5	52,9	— 0,70	9,9956596		9,99
9	313		14	31,96	227	6	12,5	— 0,68	9,9955598		10,22
10	314		18	28,51	228	6	34,1	— 0,63	9,9954614		10,45
11	315		22	25,07	229	6	57,6	— 0,56	9,9953644		10,68
12	316	15	26	21,62	230	7	23,1	— 0,46	9,9952687	16	10,91
13	317		30	18,18	231	7	50,6	— 0,35	9,9951742		11,13
14	318		34	14,73	232	8	19,9	— 0,22	9,9950809		11,35
15	319		38	11,29	233	8	51,0	— 0,08	9,9949885		11,57
16	320		42	7,84	234	9	23,8	+ 0,06	9,9948972		11,79
17	321		46	4,40	235	9	58,3	+ 0,18	9,9948069		12,00
18	322		50	0,95	236	10	34,3	+ 0,29	9,9947175		12,21
19	323	15	53	57,51	237	11	11,8	+ 0,38	9,9946290	16	12,41
20	324		57	54,06	238	11	50,7	+ 0,45	3,9945416		12,61
21	325	16	1	50,62	239	12	31,0	+ 0,48	9,9944553		12,81
22	326		5	47,17	240	13	12,5	+ 0,49	9,9943702		13,01
23	327		9	43,73	241	13	55,2	+ 0,47	9,9942863		13,20
24	328		13	40,29	242	14	38,9	+ 0,42	9,9942038		13,39
25	329		17	36,84	243	15	23,6	+ 0,34	9,9941231		13,57
26	330	16	21	33,40	244	16	9,4	+ 0,23	9,9940441	16	13,75
27	331		25	29,95	245	16	56,2	+ 0,12	9,9939669		13,92
28	332		29	26,51	246	17	43,9	0,00	9,9938917		14,09
29	333		33	23,07	247	18	32,6	— 0,13	9,9938188		14,26
30	334		37	19,62	248	19	22,2	— 0,25	9,9937482		14,43
31	335		41	16,18	249	20	12,8	— 0,36	9,9936800		14,59
32	336		45	12,74	250	21	4,4	— 0,46	9,9936142		14,75

NOVEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾			Breite ☾				Ger. Aufstg. ☾			Abweichg. ☾			
	h	°	′	″		°	′	″	°	′	″		°	′	″
1	0	12	33	41,1	+	0	46	47,8	11	14	49,3	+	5	41	2,5
	12	20	6	22,4	+	0	5	10,2	18	31	50,0		7	56	37,8
2	0	27	41	12,5	—	0	36	43,4	25	55	39,0		10	5	9,0
	12	35	17	2,7		1	18	1,9	33	26	2,0		12	3	55,0
3	0	42	52	40,2		1	57	54,4	41	2	17,2		13	50	23,4
	12	50	26	51,3		2	35	32,8	48	43	13,8		15	22	18,0
4	0	57	58	24,3		3	10	13,6	56	27	12,4		16	37	47,1
	12	65	26	12,0		3	41	20,0	64	12	9,8		17	35	28,5
5	0	72	49	14,5		4	8	22,5	71	55	47,1		18	14	34,1
	12	80	6	41,1		4	31	0,1	79	35	40,1		18	34	51,1
6	0	87	17	51,7	—	4	48	59,7	87	9	30,8	+	18	36	39,6
	12	94	22	17,7		5	2	15,7	94	35	18,1		18	20	48,8
7	0	101	19	41,6		5	10	49,2	101	51	25,8		17	48	30,8
	12	108	9	56,9		5	14	46,8	108	56	46,9		17	1	13,2
8	0	114	53	6,8		5	14	19,2	115	50	45,1		16	0	33,3
	12	121	29	23,4		5	9	40,3	122	33	13,1		14	48	11,5
9	0	127	59	5,9		5	1	6,1	129	4	28,6		13	25	47,6
	12	134	22	39,7		4	48	54,0	135	25	10,1		11	54	56,8
10	0	140	40	34,3		4	33	22,1	141	36	11,1		10	17	7,9
	12	146	53	22,6		4	14	48,9	147	38	36,7		8	33	44,2
11	0	153	1	39,6	—	3	53	32,6	153	33	39,2	+	6	46	1,5
	12	159	6	1,5		3	29	51,6	159	22	35,0		4	55	9,5
12	0	165	7	4,8		3	4	3,8	165	6	42,6		3	2	13,3
	12	171	5	25,6		2	36	27,0	170	47	20,3	+	1	8	13,4
13	0	177	1	39,0		2	7	18,9	176	25	45,1	—	0	45	51,9
	12	182	56	18,7		1	36	57,2	182	3	11,0		2	39	6,3
14	0	188	49	56,5		1	5	39,8	187	40	48,8		4	30	34,0
	12	194	43	2,2		0	33	44,7	193	19	44,7		6	19	19,2
15	0	200	36	3,3	—	0	1	30,1	199	0	59,7		8	4	25,0
	12	206	29	25,0	+	0	30	45,3	204	45	28,3		9	44	53,7
16	0	212	23	29,9	+	1	2	42,6	210	33	57,6	—	11	19	45,8
	12	218	18	38,2		1	34	2,8	216	27	6,3		12	48	1,1

○ Nov. 2. 20ʰ 56ᵐ,7 V. M. ◑ Nov. 9. 18ʰ 39ᵐ,1 L. V.

NOVEMBER 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	61 4,6	16 40,2	10 25,6 *O*	17 34,1	+ 7 39,2	3 39 *A*	4 29 *U*
	61 14,7	16 43,0	22 54,2	25 14,8	9 53,8	17 26 *U*	18 59 *A*
2	61 20,1	16 44,5	11 23,4 *O*	33 3,0	11 58,2	4 11 *A*	4 27 *U*
	61 20,5	16 44,6	23 53,0	40 57,8	13 49,4	18 49 *U*	19 1 *A*
3	61 15,9	16 43,3	12 22,9 *O*	48 58,0	15 25,0	4 48 *A*	4 25 *U*
	61 6,3	16 40,7	* *	* *	* *	20 8 *U*	19 3 *A*
4	60 52,1	16 36,8	0 53,1	57 1,5	16 42,7	5 32 *A*	4 24 *U*
	60 33,7	16 31,8	13 23,4 *O*	65 6,0	17 41,0	21 21 *U*	19 4 *A*
5	60 11,7	16 25,8	1 53,5	73 8,6	18 19,0	6 24 *A*	4 22 *U*
	59 46,9	16 19,0	14 23,3 *O*	81 6,6	18 36,7	22 24 *U*	19 6 *A*
6	59 19,9	16 11,6	2 52,6	88 57,2	+ 18 34,4	7 22 *A*	4 20 *U*
	58 51,4	16 3,9	15 21,3 *O*	96 38,3	18 13,4	23 16 *U*	19 8 *A*
7	58 22,2	15 55,9	3 49,3	104 8,1	17 35,0	8 26 *A*	4 18 *U*
	57 52,9	15 47,9	16 16,4 *O*	111 25,5	16 41,1	23 58 *U*	19 10 *A*
8	57 24,2	15 40,1	4 42,6	118 30,1	15 33,5	9 33 *A*	4 17 *U*
	57 56,4	15 32,5	17 8,1 *O*	125 22,0	14 14,1	* *	19 12 *A*
9	56 30,0	15 25,3	5 32,7	132 1,6	12 44,8	0 33 *U*	4 15 *U*
	56 5,4	15 18,6	17 56,5 *O*	138 30,0	11 7,3	10 40 *A*	19 13 *A*
10	55 42,8	15 12,4	6 19,7	144 48,3	9 23,2	1 1 *U*	4 13 *U*
	55 22,3	15 6,8	18 42,3 *O*	150 57,8	7 34,0	11 47 *A*	19 15 *A*
11	55 4,1	15 1,8	7 4,4	157 0,0	+ 5 41,0	1 27 *U*	4 12 *U*
	54 48,3	14 57,5	19 26,1 *O*	162 56,3	3 45,4	12 52 *A*	19 17 *A*
12	54 34,7	14 53,8	7 47,6	168 48,2	+ 1 48,3	1 49 *U*	4 10 *U*
	54 23,6	14 50,8	20 8,8 *O*	174 37,3	− 0 9,3	13 56 *A*	19 19 *A*
13	54 14,6	14 48,3	8 30,0	180 24,8	2 6,2	2 11 *U*	4 9 *U*
	54 7,9	14 46,5	20 51,1 *O*	186 12,1	4 1,5	15 0 *A*	19 21 *A*
14	54 3,2	14 45,2	9 12,3	192 0,6	5 54,3	2 33 *U*	4 7 *U*
	54 0,5	14 44,5	21 33,6 *O*	197 51,4	7 43,4	16 3 *A*	19 22 *A*
15	53 59,6	14 44,2	9 55,2	203 45,5	9 27,8	2 56 *U*	4 6 *U*
	54 0,3	14 44,4	22 17,1 *O*	209 43,9	11 6,6	17 6 *A*	19 24 *A*
16	54 2,7	14 45,1	10 39,3	215 47,3	− 12 38,5	3 21 *U*	4 4 *U*
	54 6,4	14 46,1	23 1,8 *O*	221 56,2	14 2,4	18 8 *A*	19 26 *A*

☾ Perig. Nov. 2. 7^{h} ☾ Apog. Nov. 15. 1^{h}

NOVEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.		Länge ☾	Breite ☾	Ger. Aufst. ☾	Abweichg. ☾
	h	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
16	0	212 23 29,9	+ 1 2 42,6	210 33 57,6	− 11 19 45,8
	12	218 18 38,2	1 34 2,8	216 27 6,3	12 48 1,1
17	0	224 15 7,8	2 4 26,4	222 25 22,8	14 8 38,5
	12	230 13 14,4	2 33 34,1	228 29 5,0	15 20 37,3
18	0	236 13 11,6	3 1 6,4	234 38 18,6	16 22 58,5
	12	242 15 11,3	3 26 44,5	240 52 57,1	17 14 45,6
19	0	248 19 23,8	3 50 9,7	247 12 41,7	17 55 7,0
	12	254 25 58,4	4 11 4,5	253 37 2,2	18 23 17,1
20	0	260 35 3,5	4 29 12,1	260 5 18,5	18 38 38,0
	12	266 46 46,9	4 44 16,9	266 36 43,5	18 40 41,6
21	0	273 1 16,7	+ 4 56 5,1	273 10 26,5	− 18 29 9,9
	12	279 18 40,9	5 4 24,1	279 45 36,4	18 3 56,4
22	0	285 39 8,4	5 9 3,5	286 21 25,7	17 25 5,7
	12	292 2 48,8	5 9 54,7	292 57 15,0	16 32 53,9
23	0	298 29 52,4	5 6 51,4	299 32 34,5	15 27 47,8
	12	305 0 30,5	4 59 49,7	306 7 7,3	14 10 23,3
24	0	311 34 55,1	4 48 48,2	312 40 50,4	12 41 27,0
	12	318 13 18,7	4 33 48,3	319 13 55,3	11 1 53,1
25	0	324 55 53,5	4 14 54,5	325 46 47,1	9 12 44,0
	12	331 42 51,0	3 52 14,8	332 20 3,7	7 15 10,2
26	0	338 34 21,2	+ 3 26 0,7	338 54 34,3	− 5 10 30,5
	12	345 30 31,6	2 56 27,9	345 31 16,7	3 0 12,1
27	0	352 31 26,0	2 23 56,6	352 11 15,2	− 0 45 51,8
	12	359 37 3,2	1 48 51,4	358 55 36,9	+ 1 30 43,7
28	0	6 47 16,2	1 11 41,9	5 45 28,1	3 47 37,3
	12	14 1 50,8	+ 0 33 2,2	12 41 50,1	6 2 41,5
29	0	21 20 24,6	− 0 6 29,4	19 45 33,3	8 13 39,6
	12	28 42 26,5	0 46 11,0	26 57 12,0	10 18 7,8
30	0	36 7 16,6	1 25 18,3	34 16 58,4	12 13 39,0
	12	43 34 6,9	2 3 6,1	41 44 36,4	13 57 48,1
31	0	51 2 1,4	− 2 38 49,6	49 19 17,8	+ 15 28 18,4
	12	58 29 58,5	3 11 47,2	56 59 40,3	16 43 9,0

● Nov. 17. 23^h 53,6^m N. M. ◐ Nov. 25. 15^h 52,5^m E. V.

NOVEMBER 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	☉
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 2,7	14 45,1	10 39,3	215 47,3	— 12 38,5	3 21 *U*	4 4 *U*
	54 6,4	14 46,1	23 1,8 *O*	221 56,2	14 2,4	18 8 *A*	19 26 *A*
17	54 11,5	14 47,5	11 24,8	228 11,2	15 17,3	3 49 *U*	4 3 *U*
	54 17,7	14 49,2	23 48,2 *O*	234 32,2	16 22,0	19 10 *A*	19 28 *A*
18	54 25,1	14 51,2	12 11,9	240 59,2	17 15,5	4 22 *U*	4 2 *U*
	54 33,5	14 53,5	* *	* *	* *	20 8 *A*	19 30 *A*
19	54 42,9	14 56,1	0 36,1 *O*	247 31,8	17 56,8	5 1 *U*	4 0 *U*
	54 53,3	14 58,9	13 0,5	254 9,5	18 25,1	21 3 *A*	19 31 *A*
20	55 4,6	15 2,0	1 25,3 *O*	260 51,5	18 39,6	5 47 *U*	3 59 *U*
	55 16,8	15 5,3	13 50,3	267 36,9	18 39,8	21 53 *A*	19 33 *A*
21	55 30,0	15 8,9	2 15,4 *O*	274 24,7	— 18 25,5	6 40 *U*	3 58 *U*
	55 44,2	15 12,8	14 40,7	281 13,9	17 56,5	22 37 *A*	19 35 *A*
22	55 59,3	15 16,9	3 6,0 *O*	288 3,7	17 12,9	7 39 *U*	3 57 *U*
	56 15,5	15 21,3	15 31,2	294 53,3	16 15,1	23 15 *A*	19 36 *A*
23	56 32,6	15 26,0	3 56,4 *O*	301 42,2	15 3,7	8 44 *U*	3 56 *U*
	56 50,7	15 30,9	16 21,6	308 30,3	13 39,4	23 48 *A*	19 38 *A*
24	57 9,7	15 36,1	4 46,7 *O*	315 17,4	12 3,0	9 54 *U*	3 54 *U*
	57 29,6	15 41,5	17 11,8	322 4,1	10 15,7	* *	19 40 *A*
25	57 50,1	15 47,2	5 36,9 *O*	328 50,7	8 18,7	0 17 *A*	3 53 *U*
	58 11,1	15 52,9	18 2,0	335 38,2	6 13,3	11 7 *U*	19 41 *A*
26	58 32,4	15 58,7	6 27,2 *O*	342 27,6	— 4 1,0	0 44 *A*	3 52 *U*
	58 53,6	16 4,5	18 52,7	349 20,1	— 1 43,6	12 22 *U*	19 43 *A*
27	59 14,3	16 10,1	7 18,4 *O*	356 16,9	+ 0 37,2	1 11 *A*	3 51 *U*
	59 34,2	16 15,6	19 44,5	3 19,4	2 59,2	13 39 *U*	19 45 *A*
28	59 52,6	16 20,6	8 11,1 *O*	10 28,7	5 20,1	1 38 *A*	3 51 *U*
	60 9,1	16 25,1	20 38,2	17 46,0	7 37,5	14 58 *U*	19 46 *A*
29	60 23,1	16 28,9	9 5,9 *O*	25 12,1	9 48,8	2 7 *A*	3 50 *U*
	60 34,1	16 31,9	21 34,2	32 47,3	11 51,1	16 19 *U*	19 48 *A*
30	60 41,7	16 34,0	10 3,1 *O*	40 31,4	13 41,8	2 41 *A*	3 49 *U*
	60 45,5	16 35,0	22 32,5	48 23,7	15 18,1	17 38 *U*	19 49 *A*
31	60 45,1	16 34,9	11 2,4 *O*	56 22,7	+ 16 37,8	3 20 *A*	3 48 *U*
	60 40,6	16 33,7	23 32,6	64 26,1	17 38,9	18 55 *U*	19 51 *A*

☾ Perig. Nov. 30. 17^h

DECEMBER 1865.

Wahrer Berliner Mittag.

Monats- und Wochentag.		Zeitgleichung. M. Zt. — W. Zt.	Ger. Aufst. ☉	Abweichg. ☉	Log. μ.	Halbe Culm. D. ☉ St.-Zt.
		m s	h m s	° ′ ″		m s
1	☿	— 10 41,21	16 30 33,21	— 21 51 44,7	3,04380	1 10,02
2	♄	10 18,21	34 52,84	22 0 45,2	3,02346	10,11
3	☉	— 9 54,59	16 39 13,08	— 22 9 20,2	3,00182	1 10,20
4	☾	9 30,38	43 33,91	22 17 29,4	2,97886	10,29
5	♂	9 5,60	47 55,31	22 25 12,7	2,95439	10,37
6	☿	8 40,26	52 17,27	22 32 29,7	2,92819	10,45
7	♃	8 14,40	56 39,76	22 39 20,3	2,90009	10,52
8	♀	7 48,03	17 1 2,76	22 45 44,2	2,86976	10,60
9	♄	7 21,18	5 26,24	22 51 41,2	2,83689	10,67
10	☉	— 6 53,88	17 9 50,17	— 22 57 11,1	2,80113	1 10,74
11	☾	6 26,15	14 14,53	23 2 13,8	2,76193	10,80
12	♂	5 58,04	18 39,28	23 6 49,1	2,71850	10,86
13	☿	5 29,57	23 4,39	23 10 56,8	2,67006	10,91
14	♃	5 0,77	27 29,83	23 14 36,9	2,61521	10,96
15	♀	4 31,68	31 55,56	23 17 49,1	2,55194	11,01
16	♄	4 2,33	36 21,54	23 20 33,3	2,47828	11,05
17	☉	— 3 32,76	17 40 47,74	— 23 22 49,5	2,38792	1 11,09
18	☾	3 3,02	45 14,12	23 24 37,6	2,27416	11,12
19	♂	2 33,14	49 40,64	23 25 57,5	2,11893	11,15
20	☿	2 3,15	54 7,27	23 26 49,1	1,87448	11,17
21	♃	1 33,10	58 33,96	23 27 12,4	1,26245	11,19
22	♀	1 3,03	18 3 0,67	23 27 7,4	1,58320	11,21
23	♄	0 32,97	7 27,37	23 26 34,1	1,97681	11,22
24	☉	— 0 2,96	18 11 54,02	— 23 25 32,6	2,17984	1 11,22
25	☾	+ 0 26,97	16 20,58	23 24 2,8	2,31785	11,22
26	♂	0 56,78	20 47,03	23 22 4,7	2,42226	11,22
27	☿	1 26,43	25 13,32	23 19 38,4	2,50596	11,21
28	♃	1 55,90	29 39,43	23 16 44,1	2,57600	11,20
29	♀	2 25,15	34 5,32	23 13 21,7	2,63619	11,18
30	♄	2 54,16	38 30,97	23 9 31,4	2,68886	11,16
31	☉	+ 3 22,90	18 42 56,34	— 23 5 13,2	2,73560	1 11,13
32	☾	3 51,33	47 21,41	23 0 27,4	2,77757	11,10
33	♂	4 19,43	51 46,15	22 55 14,0	2,81578	11,06

DECEMBER 1865.

Mittlerer Berliner Mittag.

Monats- und Jahrestag.		Sternzeit.	Länge ☉	Breite ☉	Lg. Rad. v. ☉	Halbm. ☉
		h m s	° ′ ″	″		′ ″
1	335	16 41 16,18	249 20 12,8	— 0,36	9,9936800	16 14,59
2	336	45 12,74	250 21 4,4	— 0,46	9,9936142	14,75
3	337	16 49 9,29	251 21 57,0	— 0,53	9,9935510	16 14,90
4	338	53 5,85	252 22 50,7	— 0,58	9,9934904	15,05
5	339	57 2,41	253 23 45,5	— 0,60	9,9934323	15,19
6	340	17 0 58,96	254 24 41,5	— 0,59	9,9933768	15,33
7	341	4 55,52	255 25 38,6	— 0,54	9,9933237	15,46
8	342	8 52,08	256 26 36,8	— 0,47	9,9932731	15,59
9	343	12 48,63	257 27 36,1	— 0,37	9,9932248	15,71
10	344	17 16 45,19	258 28 36,6	— 0,26	9,9931787	16 15,83
11	345	20 41,75	259 29 38,3	— 0,13	9,9931347	15,95
12	346	24 38,30	260 30 41,0	— 0,00	9,9930926	16,06
13	347	28 34,86	261 31 44,7	+ 0,14	9,9930525	16,17
14	348	32 31,42	262 32 49,3	+ 0,27	9,9930141	16,27
15	349	36 27,97	263 33 54,7	+ 0,39	9,9929773	16,37
16	350	40 24,53	264 35 0,9	+ 0,49	9,9929422	16,46
17	351	17 44 21,09	265 36 7,8	+ 0,56	9,9929087	16 16,55
18	352	48 17,65	266 37 15,4	+ 0,61	9,9928769	16,63
19	353	52 14,20	267 38 23,4	+ 0,63	9,9928465	16,71
20	354	56 10,76	268 39 31,8	+ 0,61	9,9928178	16,78
21	355	18 0 7,32	269 40 40,5	+ 0,56	9,9927909	16,85
22	356	4 3,88	270 41 49,4	+ 0,49	9,9927657	16,92
23	357	8 0,43	271 42 58,5	+ 0,39	9,9927423	16,98
24	358	18 11 56,99	272 44 7,6	+ 0,28	9,9927210	16 17,03
25	359	15 53,55	273 45 16,7	+ 0,16	9,9927019	17,08
26	360	19 50,10	274 46 25,7	+ 0,03	9,9926851	17,13
27	361	23 46,66	275 47 34,7	— 0,09	9,9926706	17,17
28	362	27 43,22	276 48 43,6	— 0,21	9,9926587	17,20
29	363	31 39,77	277 49 52,4	— 0,31	9,9926494	17,22
30	364	35 36,33	278 51 1,1	— 0,39	9,9926429	17,24
31	365	18 39 32,89	279 52 9,7	— 0,44	9,9926392	16 17,26
32	366	43 29,45	280 53 18,3	— 0,46	9,9926384	17,27
33	367	47 26,00	281 54 26,8	— 0,45	9,9926404	17,28

DECEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ °	′	″	Breite ☾ °	′	″	Ger. Aufst. ☾ °	′	″	Abweichg. ☾ °	′	″
1	0	51	2	1,4	— 2	38	49,6	49	19	17,8	+ 15	28	18,4
	12	58	29	58,5	3	11	47,2	56	59	40,3	16	43	9,0
2	0	65	56	53,3	3	41	21,1	64	43	49,5	17	40	42,7
	12	73	21	39,8	4	6	59,6	72	29	24,8	18	19	52,4
3	0	80	43	13,8	4	28	18,3	80	13	49,4	18	40	4,7
	12	88	0	35,7	4	45	0,3	87	54	22,8	18	41	22,3
4	0	95	12	53,0	4	56	56,6	95	28	34,1	18	24	21,2
	12	102	19	21,7	5	4	5,6	102	54	13,8	17	50	6,8
5	0	109	19	28,8	5	6	32,5	110	9	41,9	17	0	6,8
	12	116	12	51,8	5	4	27,9	117	13	52,1	15	56	3,6
6	0	122	59	19,2	— 4	58	6,9	124	6	12,3	+ 14	39	47,5
	12	129	38	50,2	4	47	47,8	130	46	41,4	13	13	10,1
7	0	136	11	33,6	4	33	50,7	137	15	44,9	11	37	59,6
	12	142	37	46,7	4	16	37,0	143	34	9,4	9	55	57,8
8	0	148	57	53,8	3	56	28,4	149	42	56,7	8	8	38,4
	12	155	12	24,8	3	33	46,4	155	43	19,6	6	17	26,3
9	0	161	21	54,5	3	8	52,0	161	36	37,6	4	23	38,0
	12	167	27	0,7	2	42	5,5	167	24	14,0	2	28	22,8
10	0	173	28	23,3	2	13	46,3	173	7	33,3	+ 0	32	43,5
	12	179	26	43,5	1	44	13,1	178	47	59,3	— 1	22	21,8
11	0	185	22	42,8	— 1	13	44,0	184	26	54,3	— 3	15	58,1
	12	191	17	2,5	0	42	36,7	190	5	37,3	5	7	12,7
12	0	197	10	22,8	— 0	11	8,5	195	45	23,5	6	55	13,1
	12	203	3	22,2	+ 0	20	23,4	201	27	23,1	8	39	6,9
13	0	208	56	37,3	0	51	41,5	207	12	39,7	10	18	0,1
	12	214	50	42,3	1	22	28,4	213	2	10,0	11	50	57,1
14	0	220	46	8,4	1	52	26,1	218	56	41,1	13	17	0,6
	12	226	43	23,3	2	21	16,6	224	56	50,2	14	35	10,9
15	0	232	42	51,6	2	48	41,3	231	3	1,7	15	44	27,9
	12	238	44	54,0	3	14	21,7	237	15	26,7	16	43	51,4
16	0	244	49	47,3	+ 3	37	59,0	243	34	1,6	— 17	32	22,9
	12	250	57	44,4	3	59	14,6	249	58	27,3	18	9	7,6

○ Dec. 2. 7h 38,0m V. M. ◑ Dec. 9. 13h 6,6m L. V.

DECEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.			☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufstg.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
1	60 45,1	16 34,9	11 2,4 *O*	56 22,7	+ 16 37,8	3 20 *A*	3 48 *U*
	60 40,6	16 33,7	23 32,6	64 26,1	17 38,9	18 55 *U*	19 51 *A*
2	60 31,8	16 31,2	12 2,9 *O*	72 31,3	18 20,0	4 6 *A*	3 48 *U*
	60 18,9	16 27,7	* *	* *	* *	20 4 *U*	19 52 *A*
3	60 2,4	16 23,2	0 33,1	80 35,1	18 40,5	5 2 *A*	3 47 *U*
	59 42,5	16 17,8	13 3,0 *O*	88 34,4	18 40,6	21 3 *U*	19 53 *A*
4	59 19,9	16 11,7	1 32,4	96 26,3	18 20,9	6 4 *A*	3 46 *U*
	58 55,1	16 4,9	14 1,1 *O*	104 8,3	17 42,8	21 51 *U*	19 55 *A*
5	58 28,8	15 57,7	2 29,1	111 38,5	16 48,0	7 12 *A*	3 46 *U*
	58 1,6	15 50,3	14 56,2 *O*	118 55,9	15 38,5	22 31 *U*	19 56 *A*
6	57 34,2	15 42,8	3 22,5	126 0,0	+ 14 16,4	8 21 *A*	3 45 *U*
	57 7,1	15 35,4	15 47,8 *O*	132 51,0	12 43,9	23 3 *U*	19 57 *A*
7	56 40,8	15 28,2	4 12,3	139 29,5	11 2,9	9 30 *A*	3 45 *U*
	56 15,7	15 21,4	16 36,1 *O*	145 56,7	9 15,3	23 30 *U*	19 59 *A*
8	55 52,4	15 15,0	4 59,2	152 13,7	7 22,8	10 37 *A*	3 45 *U*
	55 30,9	15 9,2	17 21,7 *O*	158 22,0	5 26,8	23 54 *U*	20 0 *A*
9	55 11,7	15 3,9	5 43,8	164 23,2	3 28,7	11 44 *A*	3 45 *U*
	54 54,8	14 59,3	18 5,5 *O*	170 19,0	+ 1 29,7	* *	20 1 *A*
10	54 40,5	14 55,4	6 26,9	176 10,8	− 0 29,2	0 17 *U*	3 44 *U*
	54 28,7	14 52,2	18 48,2 *O*	182 0,2	2 27,0	12 48 *A*	20 2 *A*
11	54 19,4	14 49,6	7 9,4	187 48,8	− 4 22,6	0 38 *U*	3 44 *U*
	54 12,7	14 47,8	19 30,6 *O*	193 38,1	6 15,2	13 52 *A*	20 3 *A*
12	54 8,6	14 46,7	7 52,0	199 29,3	8 3,9	1 0 *U*	3 44 *U*
	54 6,8	14 46,2	20 13,6 *O*	205 23,7	9 47,5	14 55 *A*	20 4 *A*
13	54 7,3	14 46,3	8 35,5	211 22,4	11 25,2	1 24 *U*	3 44 *U*
	54 10,0	14 47,1	20 57,7 *O*	217 26,4	12 55,9	15 57 *A*	20 5 *A*
14	54 14,6	14 48,3	9 20,4	223 36,5	14 18,6	1 51 *U*	3 44 *U*
	54 21,1	14 50,1	21 43,5 *O*	229 53,1	15 32,1	17 0 *A*	20 6 *A*
15	54 29,1	14 52,3	10 7,0	236 16,6	16 35,2	2 22 *U*	3 44 *U*
	54 38,6	14 54,9	22 31,0 *O*	242 46,9	17 27,0	18 0 *A*	20 7 *A*
16	54 49,3	14 57,8	10 55,4	249 23,7	− 18 6,3	2 59 *U*	3 44 *U*
	55 1,1	15 1,0	23 20,2 *O*	256 6,5	18 32,3	18 57 *A*	20 8 *A*

☾ Apog. Dec. 12. 15^h

DECEMBER 1865.

Mittlerer Mittag und Mitternacht.

Monatstag.	h	Länge ☾ ° ′ ″	Breite ☾ ° ′ ″	Ger. Aufst. ☾ ° ′ ″	Abweichg. ☾ ° ′ ″
16	0	244 49 47,3	+ 3 37 59,0	243 34 1,6	− 17 32 22,9
	12	250 57 44,4	3 59 14,6	249 58 27,3	18 9 7,6
17	0	257 8 54,3	4 17 50,7	256 28 10,4	18 33 16,7
	12	263 23 22,4	4 33 30,1	263 2 24,4	18 44 9,6
18	0	269 41 10,5	4 45 57,1	269 40 11,8	18 41 16,1
	12	276 2 17,6	4 54 57,6	276 20 29,5	18 24 18,4
19	0	282 26 39,7	5 0 19,6	283 2 11,6	17 53 12,7
	12	288 54 11,5	5 1 53,6	289 44 15,3	17 8 9,0
20	0	295 24 46,0	4 59 33,3	296 25 45,2	16 9 31,8
	12	301 58 16,2	4 53 15,0	303 5 57,5	14 57 59,0
21	0	308 34 35,0	+ 4 42 58,9	309 44 22,5	− 13 34 20,7
	12	315 13 36,2	4 28 48,3	316 20 46,6	11 59 37,8
22	0	321 55 15,1	4 10 50,3	322 55 13,1	10 14 59,9
	12	328 39 28,6	3 49 15,4	329 28 1,1	8 21 44,2
23	0	335 26 15,4	3 24 17,7	335 59 44,6	6 21 14,3
	12	342 15 35,7	2 56 14,7	342 31 10,5	4 14 59,0
24	0	349 7 31,5	2 25 27,3	349 3 15,6	− 2 4 32,1
	12	356 2 5,2	1 52 19,4	355 37 4,7	+ 0 8 27,5
25	0	2 59 19,5	1 17 18,2	2 13 46,6	2 22 16,5
	12	9 59 16,0	0 40 53,5	8 54 31,0	4 35 6,0
26	0	17 1 54,5	+ 0 3 37,8	15 40 24,6	+ 6 45 2,1
	12	24 7 11,8	− 0 33 54,3	22 32 26,9	8 50 6,4
27	0	31 14 59,9	1 11 6,6	29 31 24,0	10 48 16,4
	12	38 25 6,1	1 47 21,6	36 37 44,9	12 37 28,0
28	0	45 37 11,3	2 22 1,6	43 51 35,1	14 15 38,3
	12	52 50 50,0	2 54 29,9	51 12 32,8	15 40 49,9
29	0	60 5 29,9	3 24 11,4	58 39 45,7	16 51 16,0
	12	67 20 32,4	3 50 34,2	66 11 50,7	17 45 26,5
30	0	74 35 13,6	4 13 10,6	73 46 56,8	18 22 13,3
	12	81 48 46,0	4 31 37,8	81 22 52,3	18 40 55,5
31	0	89 0 19,8	− 4 45 39,3	88 57 13,5	+ 18 41 22,2
	12	96 9 5,3	4 55 5,0	96 27 36,8	18 23 52,9

● Dec. 17. 17ʰ 38ᵐ,8 N. M. ◐ Dec. 25. 1ʰ 24ᵐ,6 E. V.

○ Dec. 31. 19ʰ 41ᵐ,4 V. M.

DECEMBER 1865.

	Mittlerer Mittag und Mitternacht.		☾ im Meridian.			Auf- und Untergang.	
	Par. ☾	Halbm. ☾	Mittl. Zeit.	Ger. Aufst.	Abweichg.	☾	⊙
	′ ″	′ ″	h m	° ′	° ′	h m	h m
16	54 49,3	14 57,8	10 55,4	249 23,7	— 18 6,3	2 59 *U*	3 44 *U*
	55 1,1	15 1,0	23 20,2 *O*	256 6,5	18 32,3	18 57 *A*	20 8 *A*
17	55 13,7	15 4,5	11 45,3	262 54,3	18 44,1	3 42 *U*	3 45 *U*
	55 26,9	15 8,1	* *	* *	* *	19 50 *A*	20 8 *A*
18	55 40,6	15 11,8	0 10,8 *O*	269 46,2	18 41,1	4 33 *U*	3 45 *U*
	55 54,7	15 15,7	12 36,4	276 40,7	18 23,1	20 36 *A*	20 9 *A*
19	56 9,0	15 19,5	1 2,1 *O*	283 36,8	17 49,9	5 31 *U*	3 45 *U*
	56 23,4	15 23,5	13 27,8	290 33,2	17 1,7	21 17 *A*	20 10 *A*
20	56 37,9	15 27,4	1 53,4 *O*	297 28,9	15 59,1	6 35 *U*	3 46 *U*
	56 52,3	15 31,4	14 19,0	304 23,0	14 42,8	21 52 *A*	20 10 *A*
21	57 6,7	15 35,3	2 44,4 *O*	311 15,1	— 13 13,6	7 44 *U*	3 46 *U*
	57 21,0	15 39,2	15 9,7	318 4,9	11 33,0	22 23 *A*	20 11 *A*
22	57 35,2	15 43,1	3 34,8 *O*	324 52,6	9 42,0	8 56 *U*	3 46 *U*
	57 49,4	15 46,9	15 59,9	331 38,6	7 42,3	22 51 *A*	20 12 *A*
23	58 3,3	15 50,8	4 24,9 *O*	338 23,7	5 35,4	10 10 *U*	3 47 *U*
	58 17,1	15 54,5	16 49,8	345 8,9	3 22,9	23 17 *A*	20 12 *A*
24	58 30,6	15 58,2	5 14,9 *O*	351 55,2	— 1 6,6	11 25 *U*	3 48 *U*
	58 43,7	16 1,8	17 40,1	358 44,0	+ 1 11,7	23 43 *A*	20 12 *A*
25	58 56,4	16 5,2	6 5,6 *O*	5 36,7	3 30,0	12 42 *U*	3 48 *U*
	59 8,3	16 8,5	18 31,4	12 34,5	5 46,2	* *	20 13 *A*
26	59 19,3	16 11,5	6 57,6 *O*	19 38,6	+ 7 58,3	0 10 *A*	3 49 *U*
	59 29,1	16 14,2	19 24,3	26 50,1	10 4,0	13 59 *U*	20 13 *A*
27	59 37,5	16 16,5	7 51,6 *O*	34 9,8	12 0,9	0 40 *A*	3 50 *U*
	59 44,1	16 18,3	20 19,4	41 37,9	13 46,9	15 16 *U*	20 13 *A*
28	59 48,6	16 19,5	8 47,8 *O*	49 14,2	15 19,5	1 15 *A*	3 51 *U*
	59 50,9	16 20,1	21 16,6	56 57,8	16 36,7	16 32 *U*	20 13 *A*
29	59 50,5	16 20,0	9 45,9 *O*	64 47,3	17 36,6	1 56 *A*	3 52 *U*
	59 47,3	16 19,1	22 15,4	72 40,7	18 18,0	17 43 *U*	20 13 *A*
30	59 41,2	16 17,5	10 45,0 *O*	80 35,4	18 39,8	2 45 *A*	3 52 *U*
	59 32,2	16 15,0	23 14,5	88 28,6	18 41,9	18 46 *U*	20 13 *A*
31	59 20,4	16 11,8	11 43,7 *O*	96 17,5	+ 18 24,5	3 43 *A*	3 53 *U*
	59 5,8	16 7,8	* *	* *	* *	19 40 *U*	20 13 *A*

☾ Perig. Dec. 28. 16^h

Sonnencoordinaten 1865.

0^h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Jan. 0	+0,1727395	+86066	−0,8879649	+14476	−0,3852571	+ 6280
2	0,2070768		0,8817596		0,3825653	
4	0,2411493	+84718	0,8744539	+19969	0,3793968	+ 8660
6	0,2749149		0,8660605		0,3757566	
8	0,3083330	+82955	0,8565922	+25335	0,3716500	+10989
10	0,3413639		0,8460626		0,3670828	
12	0,3739703	+80808	0,8344868	+30559	0,3620609	+13258
14	0,4061138		0,8218781		0,3565903	
16	0,4377572	+78283	0,8082512	+35640	0,3506776	+15466
18	0,4688629		0,7936214		0,3443290	
20	+0,4993923	+75377	−0,7780041	+40566	−0,3375518	+17604
22	0,5293062		0,7614169		0,3303539	
24	0,5585668	+72083	0,7438798	+45303	0,3227442	+19657
26	0,5871341		0,7254137		0,3147320	
28	0,6149711	+68408	0,7060437	+49806	0,3063282	+21608
30	0,6420409		0,6857964		0,2975444	
Febr. 1	0,6683103	+64385	0,6646996	+54034	0,2883925	+23440
3	0,6937476		0,6427833		0,2788851	
5	0,7183237	+60062	0,6200778	+57962	0,2690353	+25145
7	0,7420112		0,5966128		0,2588554	
9	+0,7647856	+55480	−0,5724194	+61588	−0,2483591	+26721
11	0,7866223		0,5475262		0,2375585	
13	0,8074977	+50658	0,5219629	+64920	0,2264664	+28170
15	0,8273874		0,4957594		0,2150963	
17	0,8462690	+45600	0,4689454	+67951	0,2034611	+29485
19	0,8641184		0,4415529		0,1915751	
21	0,8809126	+40311	0,4136141	+70660	0,1794524	+30658
23	0,8966292		0,3851642		0,1671086	
25	0,9112483	+34811	0,3562400	+73008	0,1545598	+31674
27	0,9247519		0,3268789		0,1418218	
März 1	+0,9371241	+29148	−0,2971207	+74970	−0,1289118	+32524
3	0,9483526		0,2670044		0,1158466	
5	0,9584278	+23375	0,2365692	+76541	0,1026429	+33207

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$, Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

Sonnencoordinaten 1865.

0^h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
März 1	+0,9371241	+29148	−0,2971207	+74970	−0,1289118	+32524
3	0,9483526		0,2670044		0,1158466	
5	0,9584278	+23375	0,2365692	+76541	0,1026429	+33207
7	0,9673413		0,2058534		0,0893169	
9	0,9750876	+17535	0,1748954	+77733	0,0758851	+33727
11	0,9816613		0,1437302		0,0623628	
13	0,9870591	+11651	0,1123942	+78565	0,0487659	+34091
15	0,9912759		0,0809229		0,0351100	
17	0,9943077	+ 5724	0,0493505	+79048	0,0214103	+34299
19	0,9961509		−0,0177130		−0,0076829	
21	+0,9968027	− 235	+0,0139498	+79156	+0,0060557	+34345
23	0,9962611		0,0456025		0,0197889	
25	0,9945270	− 6196	0,0772054	+78882	0,0334998	+34222
27	0,9916030		0,1087178		0,0471709	
29	0,9864936	−12117	0,1400998	+78206	0,0607853	+33928
31	0,9822071		0,1713124		0,0743262	
April 2	0,9757555	−17938	0,2023164	+77141	0,0877769	+33468
4	0,9681491		0,2330754		0,1011218	
6	0,9594033	−23629	0,2635533	+75717	0,1143454	+32853
8	0,9495318		0,2937174		0,1274334	
10	+0,9385498	−29173	+0,3235346	+73965	+0,1403715	+32094
12	0,9264721		0,3529738		0,1531455	
14	0,9133130	−34570	0,3820026	+71895	0,1657416	+31196
16	0,8990875		0,4105904		0,1781457	
18	0,8838114	−39814	0,4387044	+69506	0,1903437	+30156
20	0,8675008		0,4663118		0,2023214	
22	0,8501750	−44879	0,4933805	+66789	0,2140646	+28974
24	0,8318538		0,5198759		0,2255588	
26	0,8125617	−49720	0,5457658	+63743	0,2367899	+27652
28	0,7923225		0,5710195		0,2477453	
30	+0,7711652	−54297	+0,5956057	+60392	+0,2584115	+26201
Mai 2	0,7491167		0,6194982		0,2687774	
4	0,7262083	−58582	0,6426709	+56779	0,2788315	+24636

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$, Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

Sonnencoordinaten 1865.

0^h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Mai 0	+0,7711652	−54297	+0,5956057	+60392	+0,2584115	+26201
2	0,7491167		0,6194982		0,2687774	
4	0,7262083	−58582	0,6426709	+56779	0,2788315	+24636
6	0,7024684		0,6651001		0,2885636	
8	0,6779274	−62573	0,6867633	+52938	0,2979637	+22971
10	0,6526124		0,7076407		0,3070229	
12	0,6265531	−66280	0,7277110	+48889	0,3157316	+21213
14	0,5997766		0,7469529		0,3240805	
16	0,5723132	−69699	0,7653461	+44632	0,3320606	+19363
18	0,5441911		0,7828695		0,3396625	
20	+0,5154419	−72814	+0,7995019	+40163	+0,3468775	+17422
22	0,4860991		0,8152220		0,3536962	
24	0,4561967	−75589	0,8300114	+35496	0,3601112	+15397
26	0,4257710		0,8438510		0,3661144	
28	0,3948611	−77988	0,8567256	+30662	0,3716995	+13302
30	0,3635041		0,8686213		0,3768604	
Juni 1	0,3317387	−80005	0,8795271	+25706	0,3815925	+11155
3	0,2996041		0,8894332		0,3858915	
5	0,2671360	−81649	0,8983328	+20667	0,3897537	+ 8970
7	0,2343703		0,9062185		0,3931763	
9	+0,2013433	−82937	+0,9130849	+15565	+0,3961562	+ 6754
11	0,1680888		0,9189250		0,3986903	
13	0,1346426	−83874	0,9237334	+10400	0,4007761	+ 4510
15	0,1010397		0,9275029		0,4024105	
17	0,0673167	−84452	0,9302280	+ 5174	0,4035916	+ 2241
19	+0,0335108		0,9319028		0,4043166	
21	−0,0003371	−84641	0,9325235	− 100	0,4045845	− 46
23	0,0341885		0,9320872		0,4043943	
25	0,0680007	−84422	0,9305956	− 5378	0,4037467	− 2333
27	0,1017336		0,9280495		0,4026423	
29	−0,1353472	−83801	+0,9244545	−10619	+0,4010834	− 4605
Juli 1	0,1688019		0,9198168		0,3990724	
3	0,2020606	−82798	0,9141449	−15786	0,3966131	− 6845

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$. Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

Sonnencoordinaten 1865.

0^h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Juli 1	−0,1688019		+0,9198168		+0,3990724	
3	0,2020606	−82798	0,9141449	−15786	0,3966131	− 6845
5	0,2350872		0,9074472		0,3937085	
7	0,2678460	−81440	0,8997334	−20861	0,3903625	− 9050
9	0,3003041		0,8910126		0,3865792	
11	0,3324268	−79742	0,8812937	−25847	0,3823620	−11216
13	0,3641797		0,8705850		0,3777149	
15	0,3955292	−77700	0,8588966	−30742	0,3726426	−13341
17	0,4264382		0,8462377		0,3671491	
19	0,4568709	−75295	0,8326205	−35525	0,3612402	−15415
21	−0,4867906		+0,8180584		+0,3549214	
23	0,5161592	−72519	0,8025666	−40162	0,3482000	−17424
25	0,5449416		0,7861629		0,3410836	
27	0,5731024	−69392	0,7688679	−44607	0,3335812	−19350
29	0,6006089		0,7507023		0,3257012	
31	0,6274294	−65946	0,7316899	−48830	0,3174540	−21182
Aug. 2	0,6535354		0,7118522		0,3088483	
4	0,6788990	−62218	0,6912143	−52819	0,2998951	−22916
6	0,7034935		0,6697984		0,2906034	
8	0,7272928	−58226	0,6476270	−56583	0,2809834	−24552
10	−0,7502712		+0,6247222		+0,2710448	
12	0,7724025	−53973	0,6011066	−60122	0,2607976	−26088
14	0,7936598		0,5768040		0,2502523	
16	0,8140160	−49450	0,5518387	−63417	0,2394197	−27516
18	0,8334438		0,5262380		0,2283122	
20	0,8519176	−44665	0,5000296	−66435	0,2169415	−28823
22	0,8694128		0,4732441		0,2053209	
24	0,8859049	−39640	0,4459138	−69137	0,1934647	−29993
26	0,9013748		0,4180730		0,1813868	
28	0,9158035	−34426	0,3897548	−71501	0,1691020	−31019
30	−0,9291749		+0,3609935		+0,1566245	
Sept. 1	0,9414754	−29063	0,3318221	−73529	0,1439682	−31902
3	0,9526922		0,3022743		0,1311482	

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$, Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

Sonnencoordinaten 1865.

0h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Sept. 1	−0,9414754	−29063	+0,3318221	−73529	+0,1439682	−31902
3	0,9526922		0,3022743		0,1311482	
5	0,9628129	−23576	0,2723808	−75234	0,1181775	−32645
7	0,9718258		0,2421750		0,1050708	
9	0,9797184	−17969	0,2116876	−76622	0,0918421	−33247
11	0,9864798		0,1809505		0,0785051	
13	0,9920970	−12242	0,1499984	−77676	0,0650752	−33702
15	0,9965591		0,1188656		0,0515676	
17	0,9998563	− 6413	0,0875882	−78374	0,0379979	−34002
19	1,0019806		0,0562048		0,0243825	
21	−1,0029259	− 518	+0,0247538	−78685	+0,0107384	−34135
23	1,0026900		−0,0067242		−0,0029174	
25	1,0012712	+ 5391	0,0381910	−78603	0,0165686	−34101
27	0,9986728		0,0696076		0,0301985	
29	0,9948979	+11269	0,1009358	−78139	0,0437907	−33903
Oct. 1	0,9899521		0,1321390		0,0573293	
3	0,9838414	+17091	0,1631836	−77319	0,0707995	−33550
5	0,9765713		0,1940326		0,0841853	
7	0,9681495	+22848	0,2246533	−76157	0,0974721	−33045
9	0,9585816		0,2550124		0,1106447	
11	−0,9478750	+28538	−0,2850725	−74644	−0,1236872	−32385
13	0,9360370		0,3147993		0,1365845	
15	0,9230779	+34139	0,3441548	−72765	0,1493201	−31566
17	0,9090079		0,3731018		0,1618780	
19	0,8938421	+39607	0,4016026	−70510	0,1742420	−30588
21	0,8775973		0,4296190		0,1863959	
23	0,8602931	+44892	0,4571142	−67881	0,1983240	−29450
25	0,8419506		0,4840530		0,2100111	
27	0,8225942	+49949	0,5104011	−64911	0,2214426	−28164
29	0,8022469		0,5361279		0,2326052	
31	−0,7809345	+54760	−0,5612035	−61636	−0,2434856	−26745
Nov. 2	0,7586819		0,5856981		0,2540708	
4	0,7355134	+59322	0,6092848	−58077	0,2643488	−25200

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$, Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

Sonnencoordinaten 1865.

0^h M. Zeit.	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Nov. 0	−0,7809345	+54760	−0,5612035	−61636	−0,2434856	−26745
2	0,7586819		0,5855981		0,2540708	
4	0,7355134	+59322	0,6092848	−58077	0,2643488	−25200
6	0,7114547		0,6322351		0,2743069	
8	0,6865310	+63631	0,6544213	−54239	0,2839326	−23531
10	0,6607680		0,6758156		0,2932142	
12	0,6341937	+67670	0,6963888	−50118	0,3021392	−21741
14	0,6068374		0,7161132		0,3106953	
16	0,5787319	+71395	0,7349598	−45714	0,3188704	−19830
18	0,5499113		0,7529022		0,3266536	
20	−0,5204120	+74764	−0,7699148	−41053	−0,3340337	−17810
22	0,4902721		0,7859756		0,3410015	
24	0,4595309	+77744	0,8010633	−36178	0,3475475	−15698
26	0,4282290		0,8151601		0,3536646	
28	0,3964045	+80331	0,8282496	−31133	0,3593446	−13510
30	0,3640972		0,8403174		0,3645814	
Dec. 2	0,3313453	+82529	0,8513501	−25950	0,3693690	−11260
4	0,2981870		0,8613354		0,3737017	
6	0,2646590	+84352	0,8702604	−20641	0,3775738	− 8954
8	0,2308004		0,8781127		0,3809798	
10	−0,1966510	+85782	−0,8848799	−15210	−0,3839147	− 6596
12	0,1622503		0,8905512		0,3863737	
14	0,1276426	+86791	0,8951148	− 9668	0,3883521	− 4191
16	0,0928720		0,8985625		0,3898466	
18	0,0579826	+87353	0,9008881	− 4054	0,3908550	− 1758
20	−0,0230218		0,9020870		0,3913751	
22	+0,0119646	+87453	0,9021591	+ 1581	0,3914068	+ 684
24	0,0469312		0,9011048		0,3909504	
26	0,0818323	+87101	0,8989284	+ 7189	0,3900076	+ 3116
28	0,1166257		0,8956347		0,3885798	
30	+0,1512690	+86327	−0,8912300	+12739	−0,3866699	+ 5525
32	0,1857220		0,8857215		0,3842804	
34	0,2199441	+85149	0,8791162	+18205	0,3814144	+ 7899

Anmerkung. $X+\Delta X$, $Y+\Delta Y$, $Z+\Delta Z$, Sonnencoordinaten für die Mitternacht des nebenstehenden Datums.

1865		Schiefe der Ekl.	Par. ⊙	Aberr. ⊙	Gleichg. der Aequin. Punkte.	☊ ☾
		° ′ ″	″	″	″	° ′
Jan.	0	23 27 16,37	8,72	— 20,60	+ 10,82	216 5,6
	10	16,41	8,72	20,59	11,07	215 33,9
	20	16,49	8,72	20,57	11,22	215 2,1
	30	16,60	8,71	20,54	11,22	214 30,3
Febr.	9	16,73	8,69	20,51	11,08	213 58,6
	19	16,86	8,67	20,47	10,79	213 26,8
März	1	16,93	8,65	20,42	10,36	212 55,0
	11	16,96	8,63	20,37	9,84	212 23,2
	21	16,93	8,61	20,31	9,28	211 51,5
	31	16,82	8,58	20,25	8,72	211 19,7
April	10	23 27 16,66	8,56	— 20,19	+ 8,22	210 47,9
	20	16,45	8,53	20,13	7,82	210 16,1
	30	16,23	8,51	20,08	7,54	209 44,4
Mai	10	15,99	8,49	20,03	7,39	209 12,6
	20	15,77	8,47	19,99	7,38	208 40,8
	30	15,58	8,46	19,96	7,50	208 9,1
Juni	9	15,43	8,45	19,94	7,71	207 37,3
	19	15,33	8,44	19,92	7,96	207 5,5
	29	15,30	8,44	19,91	8,22	206 33,7
Juli	9	15,33	8,44	19,92	8,45	206 2,0
	19	23 27 15,38	8,44	— 19,93	+ 8,61	205 30,2
	29	15,49	8,45	10,96	8,64	204 58,4
Aug.	8	15,62	8,46	19,99	8,55	204 26,7
	18	15,76	8,48	20,03	8,33	203 54,9
	28	15,86	8,49	20,08	7,97	203 23,1
Sept.	7	15,93	8,51	20,13	7,49	202 51,3
	17	15,96	8,53	20,19	6,95	202 19,6
	27	15,91	8,56	40,24	6,37	201 47,8
Oct.	7	15,81	8,59	20,30	5,82	201 16,0
	17	15,66	8,61	20,36	5,32	200 44,2
	27	23 27 15,45	8,63	— 20,42	+ 4,93	200 12,5
Nov.	6	15,22	8,66	20,47	4,70	199 40,7
	16	15,00	8,68	20,51	4,62	199 8,9
	26	14,79	8,69	20,55	4,67	198 37,2
Dec.	6	14,61	8,71	20,57	4,84	198 5,4
	16	14,51	8,72	20,59	5,08	197 33,6
	26	14,47	8,72	20,60	5,37	197 1,8
	36	14,50	8,72	20,59	5,63	196 30,1

Planeten-Ephemeride

für

1865.

Berlin $44^m\ 14^s,0$ östlich von Paris $53\quad 34,9$ östlich von Greenwich	}	in Zeit.
Berlin $11^\circ\ 3'\ 30'',0$ östlich von Paris $13\ \ 23\ \ 43,5$ östlich von Greenwich	}	in Bogen.

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Helioc. Länge ☿	Helioc. Breite ☿	Rad. vect. ☿	☿ Aufg.	☿ Unterg.
	° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Jan. 0	59 33 5,0	+ 1 33 48,7	0,3094730	21 0	5 15
2	72 6 16,6	3 0 56,2	0,3075778	20 45	5 6
4	84 44 24,8	4 19 41,9	0,3082375	20 27	4 53
6	97 15 31,2	5 25 9,6	0,3114100	20 8	4 36
8	109 28 15,6	6 14 3,2	0,3168972	19 48	4 18
10	121 13 19,3	6 45 9,8	0,3243806	19 29	3 59
12	132 24 12,5	6 59 7,0	0,3334696	19 12	3 41
14	142 57 25,7	6 57 49,8	0,3437490	18 57	3 24
16	152 52 6,0	6 43 51,7	0,3548182	18 46	3 10
18	162 9 19,4	6 19 53,7	0,2663132	18 38	2 58
20	170 51 28,6	+ 5 48 24,4	0,3779190	18 32	2 48
22	179 1 40,1	5 11 30,8	0,3893709	18 28	2 41
24	186 43 17,5	4 30 55,6	0,4004529	18 26	2 35
26	193 59 46,0	3 47 59,6	0,4109901	18 26	2 31
28	200 54 22,4	3 3 44,5	0,4208435	18 26	2 29
30	207 30 10,9	2 18 56,3	0,4299028	18 27	2 28
Febr. 1	213 50 0,4	1 34 9,7	0,4380822	18 29	2 28
3	219 56 25,1	0 49 50,7	0,4453148	18 30	2 30
5	225 51 45,8	+ 0 6 18,1	0,4515488	18 33	2 33
7	231 38 12,0	— 0 36 13,1	0,4567446	18 35	2 36
9	237 17 42,9	— 1 17 31,5	0,4608723	18 36	2 41
11	242 52 9,8	1 57 27,5	0,4639110	18 37	2 46
13	248 23 17,8	2 35 52,3	0,4658153	18 39	2 52
15	253 52 48,1	3 12 37,8	0,4666665	18 40	2 59
17	259 22 19,5	3 47 34,9	0,4663705	18 41	3 7
19	264 53 29,4	4 20 33,9	0,4649591	18 41	3 16
21	270 27 56,7	4 51 23,1	0,4624384	18 41	3 25
23	276 7 22,5	5 19 48,9	0,4588206	18 41	3 35
25	281 53 31,7	5 45 34,7	0,4541239	18 40	3 45
27	287 48 15,3	6 8 20,0	0,4483739	18 39	3 56
März 1	293 53 31,2	— 6 27 40,3	0,4416054	18 38	4 7
3	300 11 26,4	6 43 5,6	0,4338637	18 37	4 19

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ☿	Geoc. Abweichg. ☿	Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.
	h m s	° ′ ″		h m
Jan. 0	19 48 0,29	— 20 30 0,7	9,8892185	1 7,5
2	19 43 42,71	20 1 56,5	9,8656103	0 55,3
4	19 36 16,75	19 41 3,0	9,8459280	0 40,0
6	19 26 22,26	19 27 43,6	9,8321373	0 22,2
8	19 15 8,11	19 21 33,4	9,8256182	0 3,1
10	19 3 57,76	19 21 42,1	9,8267037	23 44,0
12	18 54 7,82	19 27 14,3	9,8346177	23 26,3
14	18 46 31,26	19 37 15,5	9,8478343	23 10,8
16	18 41 32,77	19 50 46,8	9,8646039	22 58,0
18	18 39 14,24	20 6 42,7	9,8833552	22 47,8
20	18 39 23,59	— 20 23 54,0	9,9028768	22 40,0
22	18 41 42,51	20 41 12,9	9,9223317	22 34,5
24	18 45 51,46	20 57 37,6	9,9411916	22 30,7
26	18 51 32,18	21 12 14,6	9,9591518	22 28,5
28	18 58 28,83	21 24 19,2	9,9760606	22 27,6
30	19 6 28,03	21 33 15,5	9,9918626	22 27,7
Febr. 1	19 15 18,83	21 38 34,2	0,0065606	23 28,6
3	19 24 52,25	21 39 52,2	0,0201911	22 30,3
5	19 35 0,99	21 36 51,4	0,0328078	22 32,6
7	19 45 39,11	21 29 17,2	0,0444715	22 35,3
9	19 56 41,79	— 21 16 58,3	0,0552447	22 38,5
11	20 8 5,04	20 59 46,1	0,0651862	22 42,0
13	20 19 45.63	20 37 33,3	0,0743508	22 45,8
15	20 31 40,91	20 10 14,8	0,0827869	22 49,8
17	20 43 48,72	19 37 46,6	0,0905375	22 54,1
19	20 56 7,30	19 0 5,6	0,0976375	22 58,5
21	21 8 35,28	18 17 9,5	0,1041158	23 3,1
23	21 21 11,58	17 28 57,3	0,1099936	23 7,8
25	21 33 55,42	16 35 27,7	0,1152846	23 12,6
27	21 46 46,30	15 36 40,6	0,1199945	23 17,6
März 1	21 59 43,95	— 14 32 36,2	0,1241203	23 22,7
3	22 12 48,32	13 23 15,3	0,1276487	23 27,9

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Helioc. Länge. ☿ ° ′ ″	Helioc. Breite. ☿ ° ′ ″	Rad. vect. ☿	☿ Aufg. h m	☿ Unterg. h m
März 1	293 53 31,2	— 6 27 40,3	0,4416054	18 38	4 7
3	300 11 26,4	6 43 5,6	0,4338637	18 37	4 19
5	306 44 17,5	6 53 59,8	0,4252084	18 35	4 31
7	313 34 32,8	6 59 40,2	0,4157162	18 33	4 44
9	320 44 51,1	6 59 16,1	0,4054848	18 31	4 57
11	328 18 2,3	6 51 49,2	0,3946393	18 28	5 11
13	336 17 4,3	6 36 14,9	0,3833366	18 26	5 25
15	344 44 54,4	6 11 24,2	0,3717727	18 23	5 40
17	353 44 25,5	5 36 10,4	0,3601892	18 20	5 55
19	3 18 6,9	4 49 37,7	0,3488770	18 17	6 11
21	13 27 42,1	— 3 51 17,5	0,3381777	18 14	6 27
23	24 13 40,6	2 41 27,8	0,3284772	18 11	6 43
25	35 34 44,1	— 1 21 35,4	0,3201875	18 7	7 0
27	47 27 11,3	+ 0 5 25,0	0,3137164	18 4	7 17
29	59 44 38,2	1 35 10,7	0,3094226	18 0	7 33
31	72 17 59,2	3 2 13,2	0,3075660	17 56	7 49
April 2	84 56 6,2	4 20 48,6	0,3082652	17 52	8 4
4	97 27 0,5	5 26 2,2	0,3114750	17 48	8 18
6	109 39 23,1	6 14 39,8	0,3169956	17 43	8 30
8	121 23 57,6	6 45 30,2	0,3245069	17 38	8 41
10	132 34 17,2	+ 6 59 12,4	0,3336176	17 33	8 50
12	143 6 54,8	6 57 42,3	0,3439124	17 28	8 56
14	153 1 0,1	6 43 33,8	0,3549911	17 23	9 0
16	162 17 39,9	6 19 28,0	0,3664904	17 18	9 1
18	170 59 18,3	5 47 52,9	0,3780960	17 12	8 59
20	179 9 1,9	5 10 55,1	0,3895443	17 6	8 55
22	186 50 14,6	4 30 17,2	0,4006195	17 0	8 48
24	194 6 21,7	3 47 19,7	0,4111475	16 54	8 38
26	201 0 39,8	3 3 3,5	0,4209898	16 47	8 25
28	207 36 12,7	2 18 15,1	0,4300364	16 40	8 10
30	213 55 48,8	+ 1 33 28,9	0,4382020	16 34	7 54
Mai 2	220 2 2,7	0 49 10,2	0,4454199	16 28	7 37

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ☿			Geoc. Abweichg. ☿				Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.	
		h	m	s		°	′	″		h	m
März	1	21	59	43,95	—	14	32	36,2	0,1241203	23	22,7
	3	22	12	48,32		13	23	15,3	0,1276487	23	27,9
	5	22	25	59,58		12	8	39,4	0,1305559	23	33,2
	7	22	39	18,06		10	48	51,2	0,1328043	23	38,6
	9	22	52	44,21		9	23	54,8	0,1343422	23	44,1
	11	23	6	18,59		7	53	56,4	0,1351010	23	49,8
	13	23	20	1,74		6	19	5,4	0,1349923	23	55,7
	15	23	33	54,04		4	39	36,0	0,1339062	0	1,6
	17	23	47	55,68		2	55	48,3	0,1317101	0	7,8
	19	0	2	6,33	—	1	8	11,0	0,1282487	0	14,1
	21	0	16	24,86	+	0	42	36,2	0,1233461	0	20,5
	23	0	30	49,12		2	35	39,7	0,1168132	0	27,0
	25	0	45	15,53		4	29	50,3	0,1084608	0	33,6
	27	0	59	38,73		6	23	42,1	0,0981187	0	40,1
	29	1	13	51,67		8	15	35,0	0,0856598	0	46,4
	31	1	27	45,49		10	3	39,4	0,0710251	0	52,4
April	2	1	41	10,12		11	46	3,9	0,0542433	0	57,9
	4	1	53	54,93		13	21	5,3	0,0354360	1	2,8
	6	2	5	49,40		14	47	15,0	0,0148122	1	6,8
	8	2	16	43,78		16	3	24,3	9,9926497	1	9,9
	10	2	26	29,45	+	17	8	43,7	9,9692740	1	11,7
	12	2	34	59,00		18	2	40,8	9,9450433	1	12,3
	14	2	42	6,39		18	44	55,5	9,9203370	1	11,6
	16	2	47	46,95		19	15	16,0	9,8955582	1	9,4
	18	2	51	57,59		19	33	36,0	9,8711347	1	5,7
	20	2	54	37,16		19	39	54,9	9,8475246	1	0,4
	22	2	55	46,95		19	34	19,9	9,8252212	0	53,7
	24	2	55	31,31		19	17	10,9	9,8047411	0	45,6
	26	2	53	58,13		18	49	6,7	9,7866138	0	36,1
	28	2	51	19,17		18	11	13,9	9,7713461	0	25,6
	30	2	47	49,76	+	17	25	10,6	9,7593815	0	14,2
Mai	2	2	43	48,17		16	33	8,3	9,7510540	0	2,3

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Helioc. Länge ☿	Helioc. Breite ☿	Rad. vect. ☿	☿ Aufg.	☿ Unterg.
	° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Mai 0	213 55 48,8	+ 1 33 28,9	0,4382020	16 34	7 54
2	220 2 2,7	0 49 10,2	0,4454199	16 28	7 37
4	225 57 14,4	+ 0 5 38,6	0,4516382	16 21	7 19
6	231 43 33,5	— 0 36 51,6	0,4568179	16 15	7 1
8	237 22 58,8	1 18 8,9	0,4609290	16 9	6 45
10	242 57 22,0	1 58 3,5	0,4639508	16 2	6 29
12	248 28 27,6	2 36 26,8	0,4658679	15 56	6 15
14	253 57 57,1	3 13 10,8	0,4666717	15 50	6 3
16	259 27 29,1	3 48 6,0	0,4663585	15 45	5 52
18	264 58 41,1	4 21 3,1	0,4649298	15 39	5 44
20	270 33 11,7	— 4 51 50,3	0,4623919	15 34	5 38
22	276 12 42,5	5 20 13,7	0,4587572	15 28	5 34
24	281 58 58,4	5 45 56,8	0,4540439	15 23	5 31
26	287 53 50,4	6 8 39,3	0,4482776	15 18	5 30
28	293 59 16,5	6 27 56,1	0,4414936	15 14	5 31
30	300 17 23,6	6 43 17,6	0,4337372	15 9	5 34
Juni 1	306 50 29,1	6 54 7,5	0,4250681	15 5	5 38
3	313 41 1,2	6 59 42,7	0,4155636	15 1	5 43
5	320 51 38,9	6 59 12,6	0,4053217	14 58	5 50
7	328 25 12,2	6 51 38,9	0,3944678	14 54	5 58
9	336 24 38,3	— 6 35 56,6	0,3831596	14 52	6 7
11	344 52 56,7	6 10 57,1	0,3715933	14 50	6 17
13	353 52 58,4	5 35 33,4	0,3600120	14 49	6 29
15	3 27 12,4	4 48 50,1	0,3487065	14 48	6 41
17	13 37 21,0	3 50 19,1	0,3380198	14 49	6 55
19	24 23 52,9	3 40 19,4	0,3283378	14 51	7 9
21	35 45 27,3	— 1 20 19,3	0,3200731	14 54	7 24
23	47 38 21,4	+ 0 6 46,1	0,3136328	14 58	7 38
25	59 56 7,5	1 36 31,9	0,3093749	15 4	7 53
27	72 29 38,6	3 3 29,3	0,3075573	15 12	8 7
29	85 7 44,8	+ 4 21 54,7	0,3082959	15 22	8 20
Juli 1	97 38 27,3	5 26 54,4	0,3115433	15 33	8 31

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ☿			Geoc. Abweichg. ☿				Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.	
		h	m	s		°	′	″		h	m
Mai	0	2	47	49,76	+	17	25	10,6	9,7593815	0	14,2
	2	2	43	48,17		16	33	8,3	9,7510540	0	2,3
	4	2	39	34,13		15	37	45,8	9,7465468	23	50,2
	6	2	35	27,27		14	41	56,3	9,7458673	23	38,2
	8	2	31	45,50		13	48	31,4	9,7488524	23	26,6
	10	2	28	43,79		13	0	5,6	9,7551927	23	15,7
	12	2	26	33,46		12	18	43,1	9,7644796	23	5,6
	14	2	25	22,08		11	45	51,9	9,7762529	22	56,6
	16	2	25	13,92		11	22	24,7	9,7900498	22	48,5
	18	2	26	10,62		11	8	42,5	9,8054326	22	41,6
	20	2	28	11,81	+	11	4	41,5	9,8220138	22	35,7
	22	2	31	15,89		11	9	59,5	9,8394622	22	30,9
	24	2	35	20,68		11	24	3,1	9,8575041	22	27,1
	26	2	40	23,78		11	46	11,1	9,8759142	22	24,3
	28	2	46	22,86		12	15	38,8	9,8945149	22	22,4
	30	2	53	16,02		12	51	39,3	9,9131597	22	21,4
Juni	1	3	1	1,83		13	33	25,4	9,9317292	22	21,3
	3	3	9	39,36		14	20	9,4	9,9501207	22	22,0
	5	3	19	8,39		15	11	2,7	9,9682395	22	23,6
	7	3	29	29,13		16	5	15,7	9,9859946	22	26,1
	9	3	40	42,33	+	17	1	55,9	0,0032908	22	29,4
	11	3	52	49,11		18	0	6,8	0,0200217	22	33,6
	13	4	5	50,71		18	58	46,3	0,0360674	22	38,8
	15	4	19	48,24		19	56	45,6	0,0512882	22	44,8
	17	4	34	42,25		20	52	46,9	0,0655236	22	51,8
	19	4	50	32,21		21	45	24,0	0,0785943	22	59,8
	21	5	7	15,80		22	33	3,4	0,0903075	23	8,6
	23	5	24	48,39		23	14	8,2	0,1004708	23	18,3
	25	5	43	2,53		23	47	3,3	0,1089116	23	28,6
	27	6	1	48,03		24	10	26,5	0,1154983	23	39,5
	29	6	20	52,47	+	24	23	15,2	0,1201611	23	50,7
Juli	1	6	40	2,29		24	24	54,9	0,1229036	0	2,0

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ☿	Helioc. Breite. ☿	Rad. vect. ☿	☿ Aufg.	☿ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Juli	1	97 38 27,3	+ 5 26 54,4	0,3115433	15 33	8 31
	3	109 50 28,7	6 15 16,0	0,3170972	15 45	8 41
	5	121 34 34,9	6 45 50,1	0,3246361	15 59	8 49
	7	132 44 21,8	6 59 17,5	0,3337682	16 13	8 56
	9	143 16 25,0	6 57 34,8	0,3440780	16 28	9 0
	11	153 9 55,9	6 43 16,0	0,3551657	16 42	9 4
	13	162 26 3,2	6 19 2,1	0,3666690	16 57	9 6
	15	171 7 11,9	5 47 21,1	0,3782736	17 12	9 6
	17	179 16 28,8	5 10 19,2	0,3897176	17 26	9 6
	19	186 57 17,8	4 29 38,6	0,4007854	17 39	9 4
	21	194 13 4,3	+ 3 46 39,2	0,4113036	17 52	9 2
	23	201 7 4,4	3 2 22,2	0,4211342	18 5	8 59
	25	207 42 22,1	2 17 33,6	0,4301678	18 16	8 56
	27	214 1 45,4	1 32 47,5	0,4383192	18 27	8 52
	29	220 7 48,6	0 48 29,4	0,4455219	18 37	8 48
	31	226 2 51,7	+ 0 4 58,4	0,4517246	18 47	8 43
Aug.	2	231 49 4,0	— 0 37 30,8	0,4568880	18 56	8 37
	4	237 28 24,1	1 18 46,8	0,4609826	19 3	8 32
	6	243 2 43,6	1 58 40,0	0,4639875	19 10	8 26
	8	248 33 47,2	2 37 2,1	0,4658877	19 16	8 19
	10	254 3 16,0	— 3 13 44,2	0,4666746	19 21	8 13
	12	259 32 48,7	3 48 37,8	0,4663444	19 25	8 5
	14	265 4 2,8	4 21 33,0	0,4648989	19 28	7 58
	16	270 38 37,1	4 52 17,9	0,4623443	19 30	7 50
	18	276 18 12,9	5 20 39,0	0,4586932	19 30	7 42
	20	282 4 35,6	5 46 19,5	0,4539638	19 28	7 34
	22	287 59 36,1	6 8 58,8	0,4481819	19 25	7 25
	24	294 5 12,5	6 28 12,4	0,4413830	19 19	7 15
	26	300 23 32,3	6 43 29,9	0,4336124	19 11	7 6
	28	306 56 52,4	6 54 15,2	0,4249301	19 1	6 56
	30	313 47 41,5	— 6 59 45,2	0,4154139	18 48	6 46
Sept.	1	320 58 38,7	6 59 9,0	0,4051618	18 33	6 36

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ☿	Geoc Abweichg. ☿	Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.
	h m s	° ′ ″		h m
Juli 1	6 40 2,29	+ 24 24 54,9	0,1229036	0 2,0
3	6 59 4,19	24 15 21,1	0,1238004	0 13,1
5	7 17 46,31	23 54 57,3	0,1229829	0 23,9
7	7 35 59,05	23 24 28,9	0,1206184	0 34,3
9	7 53 35,46	22 44 55,4	0,1168883	0 44,0
11	8 10 30,98	21 57 23,4	0,1119699	0 53,0
13	8 26 43,14	21 3 0,7	0,1060251	1 1,4
15	8 42 11,06	20 2 52,8	0,0991943	1 8,9
17	8 56 54,94	18 58 0,7	0,0915938	1 15,8
19	9 10 55,70	17 49 20,2	0,0833171	1 21,9
21	9 24 14,65	+ 16 37 41,4	0,0744365	1 27,3
23	9 36 53,17	15 23 49,9	0,0650061	1 32,1
25	9 48 52,72	14 8 26,9	0,0550639	1 36,2
27	10 0 14,49	12 52 9,9	0,0446358	1 39,7
29	10 10 59,48	11 35 33,8	0,0337372	1 42,5
31	10 21 8,32	10 19 11,8	0,0223755	1 44,8
Aug. 2	10 30 41,32	9 3 35,8	0,0105516	1 46,5
4	10 39 38,26	7 49 17,8	9,9982635	1 47,5
6	10 47 58,48	6 36 50,1	9,9855063	1 48,0
8	10 55 40,75	5 26 46,6	9,9722776	1 47,8
10	11 2 43,23	+ 4 19 44,3	9,9585784	1 47,0
12	11 9 3,38	3 16 23,3	9,9444200	1 45,4
14	11 14 37,91	2 17 28,9	9,9298276	1 43,1
16	11 19 22,74	1 23 53,1	9,9148502	1 40,0
18	11 23 12,98	+ 0 36 35,0	9,8995705	1 35,9
20	11 26 3,03	— 0 3 17,6	9,8841204	1 30,9
22	11 27 46,77	0 34 27,6	9,8686985	1 24,7
24	11 28 18,02	0 55 30,0	9,8535913	1 17,3
26	11 27 31,21	1 4 55,4	9,8391995	1 8,7
28	11 25 22,74	1 1 17,5	9,8260556	0 58,7
30	11 21 52,48	— 0 43 26,9	9,8148339	0 47,3
Sept. 1	11 17 5,87	0 10 50,5	9,8063366	0 34,6

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Helioc. Länge ☿	Helioc. Breite ☿	Rad. vect. ☿	☿ Aufg.	☿ Unterg.
	° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Sept. 1	320 58 38,7	− 6 59 9,0	0,4051618	18 33	6 36
3	328 32 34,3	6 51 28,3	0,3942998	18 15	6 27
5	336 32 25,3	6 35 38,0	0,3829862	17 55	6 18
7	345 1 11,3	6 10 29,4	0,3714181	17 35	6 9
9	354 1 43,2	5 34 55,4	0,3598386	17 14	6 1
11	3 36 29,4	4 48 1,4	0,3485398	16 55	5 53
13	13 47 11,3	3 49 19,6	0,3378654	16 38	5 48
15	24 34 16,5	2 39 9,6	0,3282020	16 23	5 44
17	35 56 21,8	− 1 19 1,2	0,3199621	16 13	5 40
19	47 49 41,9	+ 0 8 8,6	0,3135526	16 6	5 37
21	60 7 47,1	+ 1 37 54,6	0,3093303	16 3	5 34
23	72 41 27,8	3 4 46,6	0,3075510	16 4	5 32
25	85 19 32,7	4 23 1,6	0,3083284	16 7	5 31
27	97 50 2,6	5 27 47,0	0,3116124	16 15	5 28
29	110 1 42,5	6 15 52,5	0,3171992	16 23	5 26
Oct. 1	121 45 19,5	6 46 10,1	0,3247651	16 33	5 24
3	132 54 32,9	6 59 22,6	0,3339178	16 45	5 22
5	143 26 0,7	6 57 26,8	0,3442415	16 56	5 19
7	153 18 56,5	6 42 57,5	0,3553380	17 9	5 16
9	162 34 30,4	6 18 35,7	0,3668442	17 21	5 13
11	171 15 8,4	+ 5 46 48,8	0,3784481	17 34	5 11
13	179 23 57,6	5 9 42,9	0,3898873	17 47	5 8
15	187 4 21,9	4 28 59,5	0,4009473	17 59	5 4
17	194 19 46,7	3 45 58,4	0,4114557	18 11	5 1
19	201 13 28,3	3 1 40,7	0,4212745	18 24	4 58
21	207 48 29,9	2 16 51,7	0,4302949	18 36	4 55
23	214 7 39,9	1 32 5,6	0,4384320	18 48	4 52
25	220 13 31,9	0 47 48,3	0,4456199	19 0	4 49
27	226 8 26,1	+ 0 4 18,2	0,4518071	19 12	4 46
29	231 54 31,4	− 0 38 10,1	0,4569545	19 24	4 43
31	237 33 46,2	− 1 19 25,0	0,4610328	19 35	4 40
Nov. 2	243 8 2,0	1 59 16,9	0,4640214	19 46	4 38

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ☿	Geoc. Abweichg. ☿	Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.
	h m s	° ′ ″		h m
Sept. 1	11 17 5,87	− 0 10 50,5	9,8063366	0 34,6
3	11 11 15,87	+ 0 36 4,2	9,8014324	0 20,9
5	11 4 44,32	1 35 25,0	9,8009493	0 6,5
7	10 58 1,50	2 43 45,9	9,8055235	23 51,9
9	10 51 43,70	3 56 17,5	9,8154451	23 37,7
11	10 46 28,62	5 7 22,5	9,8305592	23 24,6
13	10 42 50,07	6 11 26,6	9,8502592	23 13,0
15	10 41 13,51	7 3 43,1	9,8735859	23 3,5
17	10 41 53,53	7 40 41,5	9,8993798	22 56,3
19	10 44 53,40	8 0 16,8	9,9264430	22 51,4
21	10 50 6,54	+ 8 1 44,4	9,9536657	22 48,8
23	10 57 18,81	7 45 26,8	9,9801161	22 48,1
25	11 6 11,37	7 12 40,9	0,0050786	22 49,1
27	11 16 23,49	6 25 21,0	0,0280756	22 51,4
29	11 27 34,97	5 25 43,7	0,0488419	22 54,7
Oct. 1	11 39 27,87	4 16 12,1	0,0672921	22 58,7
3	11 51 47,47	2 59 4,1	0,0834724	23 3,1
5	12 4 22,41	1 36 23,7	0,0975136	23 7,8
7	12 17 4,60	+ 0 9 57,4	0,1095920	23 12,6
9	12 29 48,55	− 1 18 46,6	0,1198979	23 17,3
11	12 42 30,81	− 2 48 37,3	0,1286180	23 22,3
13	12 55 9,47	4 18 38,0	0,1359249	23 27,1
15	13 7 43,70	5 48 4,1	0,1419703	23 31,8
17	13 20 13,39	7 16 20,4	0,1468857	23 36,4
19	13 32 38,94	8 42 58,8	0,1507814	23 40,9
21	13 45 1,03	10 7 36,9	0,1537497	23 45,4
23	13 57 20,51	11 29 56,4	0,1558649	23 49,8
25	14 9 38,33	12 49 41,6	0,1571865	23 54,2
27	14 21 55,44	14 6 39,4	0,1577612	23 58,6
29	14 34 12,83	15 20 37,8	0,1576235	0 3,0
31	14 46 31,36	− 16 31 25,8	0,1567975	0 7,5
Nov. 2	14 58 51,85	17 38 53,0	0,1552967	0 11,9

MERCUR 1865.

Heliocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ☿	Helioc. Breite. ☿	Rad. vect. ☿	☿ Aufg.	☿ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Nov.	0	237 33 46,2	— 1 19 25,0	0,4610328	19 35	4 40
	2	243 8 2,0	1 59 16,9	0,4640214	19 46	4 38
	4	248 39 3,2	2 37 37,2	0,4659051	19 57	4 36
	6	254 8 31,9	3 14 17,9	0,4666755	20 8	4 34
	8	259 38 5,8	3 49 9,7	0,4663289	20 19	4 32
	10	265 9 22,5	4 22 3,0	0,4648669	20 30	4 31
	12	270 44 1,0	4 52 45,9	0,4622961	20 40	4 30
	14	276 23 42,7	5 21 4,6	0,4586289	20 50	4 30
	16	282 10 12,7	5 46 42,4	0,4538839	21 0	4 30
	18	288 5 22,3	6 9 18,7	0,4480867	21 8	4 30
	20	294 11 10,0	— 6 28 28,7	0,4412732	21 16	4 32
	22	300 29 42,9	6 43 42,3	0,4334885	21 24	4 33
	24	307 3 18,3	6 54 23,0	0,4247934	21 32	4 35
	26	313 54 25,2	6 59 47,7	0,4152655	21 38	4 38
	28	321 5 42,6	6 59 5,4	0,4050034	21 44	4 41
	30	328 40 0,9	6 51 17,4	0,3941335	21 48	4 44
Dec.	2	336 40 17,7	6 35 18,8	0,3828146	21 50	4 48
	4	345 9 31,8	6 10 0,9	0,3712443	21 51	4 52
	6	354 10 34,6	5 34 16,8	0,3596667	21 50	4 55
	8	3 45 53,3	4 47 11,8	0,3483747	21 47	4 57
	10	13 57 10,0	— 3 48 18,8	0,3377125	21 42	4 58
	12	24 44 47,3	2 37 58,9	0,3280674	21 34	4 57
	14	36 7 23,6	— 1 17 42,3	0,3198521	21 23	4 54
	16	48 1 10,0	+ 0 9 32,2	0,3134733	21 9	4 48
	18	60 19 34,0	1 39 17,9	0,3092863	20 51	4 38
	20	72 53 24,1	3 6 4,4	0,3075454	20 30	4 25
	22	85 31 27,4	4 24 9,0	0,3083616	20 8	4 10
	24	98 1 44,9	5 28 39,9	9,3116824	19 45	3 54
	26	110 13 2,4	6 16 29,0	0,3173018	19 23	3 38
	28	121 56 10,2	6 46 30,3	0,3248946	19 5	3 23
	30	133 4 49,5	+ 6 59 27,4	0,3340679	18 49	3 9
	31	138 25 4,8	7 0 7,2	0,3391169	18 43	3 3

MERCUR 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ☿	Geoc. Abweichg. ☿	Log. Entfern. ☿ von ♁	☿ im Merid.
		° ′ ″	° ′ ″		h m
Nov.	0	14 46 31,36	— 16 31 25,8	0,1567975	0 7,5
	2	14 58 51,85	17 38 53,0	0,1552967	0 11,9
	4	15 11 14,95	18 42 49,1	0,1531262	0 16,4
	6	15 23 41,23	19 43 3,9	0,1502820	0 21,0
	8	15 36 11,02	20 39 26,8	0,1467509	0 25,6
	10	15 48 44,45	21 31 47,2	0,1425124	0 30,0
	12	16 1 21,37	22 19 54,0	0,1375345	0 35,0
	14	16 14 1,30	23 3 35,5	0,1317800	0 39,8
	16	16 26 43,46	23 42 40,2	0,1251974	0 44,6
	18	16 39 26,40	24 16 56,0	0,1177296	0 49,4
	20	16 52 8,30	— 24 46 10,8	0,1093046	0 54,2
	22	17 4 46,47	25 10 13,1	0,0998416	0 58,9
	24	17 17 17,40	25 28 51,8	0,0892463	1 3,6
	26	17 29 36,47	25 41 57,4	0,0774126	1 8,1
	28	17 41 37,61	25 49 22,2	0,0642238	1 12,2
	30	17 53 13,00	25 51 1,8	0,0495565	1 15,9
Dec.	2	18 4 12,53	25 46 56,4	0,0332872	1 19,0
	4	18 14 23,23	25 37 12,4	0,0153087	1 21,3
	6	18 23 28,67	25 22 4,1	9,9955537	1 22,5
	8	18 31 8,38	25 1 55,7	9,9740401	1 22,3
	10	18 37 57,57	— 24 37 22,4	9,9509371	1 20,2
	12	18 40 28,05	24 9 10,4	9,9266645	1 15,8
	14	18 41 10,77	23 38 11,9	9,9020129	1 8,7
	16	18 38 41,96	23 5 22,4	9,8782601	0 58,3
	18	18 32 53,06	22 31 34,5	9,8571942	0 44,6
	20	18 24 2,51	21 57 44,4	9,8409230	0 27,9
	22	18 13 3,50	21 25 9,8	9,8313967	0 9,0
	24	18 1 18,33	20 55 47,5	9,8297578	23 49,4
	26	17 50 17,78	20 32 3,3	9,8359031	23 30,5
	28	17 41 16,42	20 16 7,8	9,8485717	23 13,6
	30	17 34 56,78	— 20 9 7,0	9,8658749	22 59,3
	31	17 32 52,60	20 8 55,7	9,8756558	22 53,3

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♀ ° ′ ″	Helioc. Breite. ♀ ° ′ ″	Rad. vect. ♀	♀ Aufg. h m	♀ Unterg. h m
Jan.	0	21 29 53,4	− 2 44 35,3	0,7248202	22 19	7 26
	2	24 41 30,7	2 37 39,6	0,7245575	22 16	7 33
	4	27 53 14,3	2 30 14,3	0,7242910	22 13	7 39
	6	31 5 4,0	2 22 20,5	0,7240214	22 9	7 45
	8	34 17 0,2	2 14 0,1	0,7237494	22 5	7 51
	10	37 29 2,9	2 5 14,2	0,7234762	22 1	7 57
	12	40 41 12,0	1 56 4,2	0,7232023	21 56	8 3
	14	43 53 27,7	1 46 32,3	0,7229286	21 52	8 9
	16	47 5 50,1	1 36 39,8	0,7226562	21 48	8 15
	18	50 18 19,3	1 26 28,6	0,7223857	21 43	8 21
	20	53 30 55,4	− 1 16 0,9	0,7221182	21 38	8 28
	22	56 43 38,4	1 5 18,3	0,7218542	21 33	8 34
	24	59 56 28,4	0 54 22,9	0,7215948	21 28	8 40
	26	63 9 25,5	0 43 16,8	0,7213408	21 23	8 46
	28	66 22 29,6	0 32 2,2	0,7210930	21 18	8 52
	30	69 35 40,8	0 20 44,0	0,7208521	21 13	8 57
Febr.	1	72 48 59,4	− 0 9 15,3	0,7206188	21 7	9 2
	3	76 2 25,0	+ 0 2 12,6	0,7203941	21 2	9 8
	5	79 15 57,7	0 13 40,4	0,7201784	20 57	9 14
	7	82 29 37,7	0 25 6,1	0,7199729	20 51	9 19
	9	85 43 24,7	+ 0 36 27,3	0,7197777	20 46	9 24
	11	88 57 18,5	0 47 42,0	0,7195936	20 41	9 29
	13	92 11 19,1	0 58 47,8	0,7194214	20 35	9 34
	15	95 25 26,4	1 9 42,7	0,7192615	20 29	9 39
	17	98 39 40,2	1 20 24,6	0,7191143	20 24	9 44
	19	101 54 0,2	1 30 51,3	0,7189805	20 18	9 49
	21	105 8 26,2	1 41 0,8	0,7188605	20 12	9 54
	23	108 22 57,8	1 50 51,2	0,7187544	20 7	9 59
	25	111 37 34,8	2 0 20,4	0,7186629	20 1	10 4
	27	114 52 16,8	2 9 26,6	0,7185863	19 55	10 8
März	1	118 7 3,2	+ 2 18 8,0	0,7185245	19 49	10 13
	3	121 21 53,6	2 26 22,9	0,7184780	19 43	10 17

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀	Geoc. Abweichg. ♀	Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid.
		h m s	° ′ ″		h m
Jan.	0	21 33 13,04	— 16 26 25,9	0,0416079	2 52,7
	2	21 42 33,81	15 36 43,5	0,0364629	2 54,1
	4	21 51 48,34	14 45 27,7	0,0312143	2 55,5
	6	22 0 56,71	13 52 45,0	0,0258603	2 56,8
	8	22 9 59,02	12 58 42,0	0,0203985	2 57,9
	10	22 18 55,39	12 3 24,7	0,0148269	2 58,9
	12	22 27 45,95	11 6 59,6	0,0091440	2 59,9
	14	22 36 30,91	10 9 33,0	0,0033469	3 0,8
	16	22 45 10,45	9 11 10,9	9,9974329	3 1,6
	18	22 53 44,75	8 11 59,2	9,9913992	3 2,3
	20	23 2 14,06	— 7 12 4,3	9,9852415	3 2,9
	22	23 10 38,57	6 11 31,9	9,9789559	3 3,4
	24	23 18 58,47	5 10 28,1	9,9725381	3 3,8
	26	23 27 13,93	4 8 58,8	9,9659826	3 4,2
	28	23 35 25,13	3 7 10,1	9,9592849	3 4,5
	30	23 43 32,20	2 5 7,9	9,9524398	3 4,7
Febr.	1	23 51 35,26	1 2 58,1	9,9454420	3 4,9
	3	23 59 34,41	— 0 0 46,5	9,9382879	3 5,0
	5	0 7 29,75	+ 1 1 20,9	9,9309731	3 5,1
	7	0 15 21,36	2 3 18,7	9,9734931	3 5,0
	9	0 23 9,30	+ 3 5 1,1	9,9158449	3 4,9
	11	0 30 53,65	4 6 22,8	9,9080246	3 4,8
	13	0 38 34,45	5 7 18,4	9,9000281	3 4,6
	15	0 46 11,72	6 7 42,8	9,8918500	3 4,3
	17	0 53 45,49	7 7 30,8	9,8834858	3 4,0
	19	1 1 15,71	8 6 37,2	9,8749296	3 3,6
	21	1 8 42,31	9 4 57,0	9,8661748	3 3,2
	23	1 16 5,16	10 2 25,1	9,8572143	3 2,7
	25	1 23 24,05	10 58 56,2	9,8480409	3 2,1
	27	1 30 38,71	11 54 25,4	9,8386477	3 1,5
März	1	1 37 48,80	+ 12 48 47,5	9,8290274	3 0,8
	3	1 44 53,89	13 41 57,2	9,8191744	2 59,9

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♀	Helioc. Breite ♀	Rad. vect. ♀	♀ Aufg.	♀ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
März	1	118 7 3,2	+ 2 18 8,0	0,7185245	19 49	10 13
	3	121 21 53,6	2 26 22,9	0,7184780	19 43	10 17
	5	124 36 47,6	2 34 9,7	0,7184469	19 37	10 21
	7	127 51 44,7	2 41 26,8	0,7184313	19 31	10 25
	9	131 6 44,3	2 48 12,9	0,7184310	19 25	10 29
	11	134 21 45,7	2 54 26,5	0,7184463	19 19	10 33
	13	137 36 48,5	3 0 6,4	0,7184773	19 13	10 37
	15	140 51 52,1	3 5 11,6	0,7185236	19 6	10 40
	17	144 6 55,6	3 9 41,1	0,7185852	19 0	10 43
	19	147 21 58,3	3 13 34,0	0,7186616	18 53	10 46
	21	150 36 59,7	+ 3 16 49,5	0,7187528	18 47	10 48
	23	153 51 59,1	3 19 27,1	0,7188585	18 40	10 50
	25	157 6 55,7	3 21 26,2	0,7189782	18 33	10 51
	27	160 21 48,8	3 22 46,6	0,7191117	18 27	10 52
	29	163 36 37,9	3 23 28,0	0,7192587	18 20	10 53
	31	166 51 21,9	3 23 30,2	0,7194183	18 13	10 53
April	2	170 6 0,6	3 22 53,4	6,7195904	18 6	10 52
	4	173 20 33,2	3 21 37,7	0,7197743	17 59	10 51
	6	176 34 58,8	3 19 43,5	0,7199692	17 51	10 49
	8	179 49 17,2	3 17 11,1	0,7201749	17 44	10 46
	10	183 3 27,8	+ 3 14 1,0	0,7203904	17 36	10 42
	12	186 17 29,8	3 10 14,2	0,7206151	17 29	10 37
	14	189 31 23,1	3 5 51,2	0,7208485	17 21	10 31
	16	192 45 6,9	3 0 53,1	0,7210897	17 13	10 24
	18	195 58 40,8	2 55 20,8	0,7213378	17 5	10 16
	20	199 12 4,8	2 49 15,5	0,7215920	16 57	10 7
	22	202 25 18,3	2 42 38,4	0,7218517	16 49	9 56
	24	205 38 21,4	2 35 30,9	0.7221159	16 41	9 44
	26	208 51 13,8	2 27 54,3	0,7223838	16 33	9 30
	28	212 3 55,1	2 19 50,3	0,7226546	16 25	9 15
	30	215 16 25,4	+ 2 11 20,3	0,7229276	16 17	9 0
Mai	2	218 28 44,8	2 2 26,0	0,7232019	16 9	8 44

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀			Geoc. Abweichg. ♀			Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid.	
		h	m	s	°	′	″		h	m
März	1	1	37	48,80	+ 12	48	47,5	9,8290274	3	0,8
	3	1	44	53,89	13	41	57,2	9,8191744	2	59,9
	5	1	51	53,48	14	33	49,6	9,8090830	2	59,0
	7	1	58	47,03	15	24	19,9	9,7987482	2	58,1
	9	2	5	33,86	16	13	22,9	9,7881666	2	57,0
	11	2	12	13,29	17	0	54,0	9,7773355	2	55,8
	13	2	18	44,54	17	46	48,2	9,7662526	2	54,4
	15	2	25	6,74	18	31	1,1	9,7549155	2	52,9
	17	2	31	18,97	19	13	28,3	9,7433241	2	51,2
	19	2	37	20,17	19	54	4,7	9,7314783	2	49,3
	21	2	43	9,12	+ 20	32	45,9	9,7193763	2	47,2
	23	2	48	44,56	21	9	27,1	9,7070214	2	44,9
	25	2	54	5,00	21	44	2,8	9,6944174	2	42,4
	27	2	59	8,81	22	16	28,0	9,6815706	2	39,6
	29	3	3	54,20	22	46	37,3	9,6684908	2	36,4
	31	3	8	19,24	23	14	22,6	9,6551950	2	33,0
April	2	3	12	21,74	23	39	37,9	9,6417061	2	29,1
	4	3	15	59,57	24	2	15,0	9,6280533	2	24,8
	6	3	19	10,40	24	22	4,8	9,6142790	2	20,2
	8	3	21	51,96	24	38	57,0	9,6004309	2	15,0
	10	3	24	1,97	+ 24	52	40,1	9,5865730	2	9,3
	12	3	25	38,33	25	3	1,7	9,5727807	2	3,0
	14	3	26	39,05	25	9	48,4	9,5591399	1	56,1
	16	3	27	2,61	25	12	44,8	9,5457569	1	48,6
	18	3	26	47,80	25	11	35,6	9,5327501	1	40,5
	20	3	25	53,96	25	6	5,5	9,5202521	1	31,7
	22	3	24	21,22	24	55	59,4	9,5084152	1	22,3
	24	3	22	10,45	24	41	5,4	9,4974001	1	12,2
	26	3	19	23,58	24	21	13,6	9,4873835	1	1,5
	28	3	16	3,79	23	56	22,2	9,4785458	0	50,3
	30	3	12	15,22	+ 23	26	35,0	9,4710662	0	38,6
Mai	2	3	8	3,41	22	52	6,6	9,4651144	0	26,6

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♀	Helioc. Breite. ♀	Rad. vect. ♀	♀ Aufg.	♀ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Mai	0	215 16 25,4	+ 2 11 20,3	0,7229276	16 17	9 0
	2	218 28 44,8	2 2 26,0	0,7232019	16 9	8 44
	4	221 40 53,4	1 53 9,3	0,7234767	16 1	8 27
	6	224 52 51,1	1 43 31,7	0,7237508	15 54	8 9
	8	228 4 38,0	1 33 35,2	0,7240235	15 47	7 51
	10	231 16 14,6	1 23 21,8	0,7242942	11 40	7 33
	12	234 27 41,0	1 12 53,4	0,7245618	15 33	7 16
	14	237 38 57,4	1 2 11,9	0,7248255	15 27	6 59
	16	240 50 4,3	0 51 19,2	0,7250844	15 20	6 43
	18	244 1 2,0	0 40 17,6	0,7253380	15 14	6 27
	20	247 11 51,0	+ 0 29 9,0	0,7255852	15 8	6 12
	22	250 22 31,6	0 17 55,4	0,7258253	15 2	5 58
	24	253 33 4,4	+ 0 6 38,9	0,7260577	14 56	5 46
	26	256 43 29,8	− 0 4 38,3	0,7262817	14 50	5 34
	28	259 53 48,3	0 15 54,3	0,7264965	14 45	5 24
	30	263 4 0,7	0 27 7,0	0,7267015	14 39	5 14
Juni	1	266 14 7,5	0 38 14,3	0,7268962	14 34	5 6
	3	269 24 9,1	0 49 14,3	0,7270798	14 29	4 59
	5	272 34 6,2	1 0 4,9	0,7272518	14 24	4 52
	7	275 43 59,3	1 10 44,3	0,7274116	14 19	4 46
	9	278 53 48,9	− 1 21 10,4	0,7275589	14 14	4 41
	11	282 3 35,7	1 31 21,4	0,7276931	14 10	4 37
	13	285 13 20,4	1 41 15,5	0,7278138	14 5	4 33
	15	288 23 3,5	1 50 51,0	0,7279208	14 0	4 30
	17	291 32 45,3	2 0 6,1	0,7280137	13 56	4 28
	19	294 42 26,6	2 8 59,2	0,7280920	13 52	4 26
	21	297 52 7,8	2 17 28,6	0,7281557	13 48	4 25
	23	301 1 49,4	2 25 32,8	0,7282045	13 43	4 24
	25	304 11 31,9	2 33 10,4	0,7282383	13 39	4 23
	27	307 21 15,8	2 40 20,2	0,7282570	13 35	4 23
	29	310 31 1,5	− 2 47 0,7	0,7282604	13 32	4 24
Juli	1	313 40 49,4	2 53 10,6	0,7282488	13 28	4 24

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀			Geoc. Abweichg. ♀			Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid.	
		h	m	s	°	′	″		h	m
Mai	0	3	12	15,22	— 23	26	35,0	9,4710662	0	38,6
	2	3	8	3,41	22	52	6,6	9,4651144	0	26,6
	4	3	3	34,81	22	13	22,7	9,4608377	0	14,2
	6	2	58	56,78	21	30	59,8	9,4583528	0	1,7
	8	2	54	17,05	20	45	46,1	9,4577324	23	49,1
	10	2	49	43,53	19	58	39,3	9,4589999	23	36,7
	12	2	45	23,59	19	10	41,0	9,4621277	23	24,5
	14	2	41	23,93	18	22	55,1	9,4670355	23	12,6
	16	2	37	50,10	17	36	22,5	9,4736053	23	1,1
	18	2	34	46,52	16	51	59,2	9,4816802	22	50,2
	20	2	32	16,30	+ 16	10	31,7	9,4910869	22	39,8
	22	2	30	21,37	15	32	36,5	9,5016408	22	30,0
	24	2	29	2,70	14	58	40,9	9,5131573	22	20,8
	26	2	28	20,35	14	29	2,3	9,5254599	22	12,2
	28	2	28	13,75	14	3	49,0	9,5383869	22	4,2
	30	2	28	41,84	13	43	2,7	9,5517897	21	56,8
Juni	1	2	29	43,34	13	26	39,8	9,5655400	21	50,0
	3	2	31	16,69	13	14	31,6	9,5795236	21	43,6
	5	2	33	20,30	13	6	27,0	9,5936425	21	37,8
	7	2	35	52,50	13	2	11,9	9,6078125	21	32,4
	9	2	38	51,62	+ 13	1	31,2	9,6219637	21	27,5
	11	2	42	16,01	13	4	8,4	9,6360363	21	23,1
	13	2	46	4,07	13	9	46,6	9,6499829	21	19,0
	15	2	50	14,23	13	18	8,6	9,6637627	21	15,3
	17	2	54	45,07	13	28	58,1	9,6773447	21	11,9
	19	2	59	35,20	13	41	58,3	9,6907052	21	8,8
	21	3	4	43,29	13	56	53,6	9,7038276	21	6,1
	23	3	10	8,22	14	13	28,9	9,7166991	21	3,6
	25	3	15	48,91	14	31	29,6	9,7293147	21	1,4
	27	3	21	44,43	14	50	41,8	9,7416692	20	59,5
	29	3	27	53,95	+ 15	10	52,7	9,7537627	20	57,7
Juli	1	3	34	16,73	15	31	50,1	9,7655957	20	56,2

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♀	Helioc. Breite ♀	Rad. vect. ♀	♀ Aufg.	♀ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Juli	1	313 40 49,4	— 2 53 10,6	0,7282488	13 28	4 24
	3	316 50 39,8	2 58 48,8	0,7282220	13 24	4 25
	5	320 0 33,2	3 3 54,6	0,7281799	13 21	4 26
	7	323 10 29,8	3 8 26,7	0,7281228	13 18	4 27
	9	326 20 30,0	3 12 24,4	0,7280510	13 15	4 29
	11	329 30 34,0	3 15 47,0	0,7279647	13 12	4 31
	13	332 40 42,1	3 18 33,8	0,7278640	13 9	4 33
	15	335 50 54,5	3 20 44,3	0,7277493	13 7	4 35
	17	339 1 11,3	3 22 17,6	0,7276208	13 5	4 37
	19	342 11 32,8	3 23 14,6	0,7274789	13 3	4 39
	21	345 21 59,2	— 3 23 34,0	0,7273243	13 1	4 42
	23	348 32 30,8	3 23 15,9	0,7271573	12 59	4 45
	25	351 43 7,5	3 22 20,5	0,7269782	12 57	4 47
	27	354 53 49,7	3 20 47,8	0,7267878	13 56	4 49
	29	358 4 37,1	3 18 38,0	0,7265867	12 55	4 52
	31	1 15 30,2	3 15 51,5	0,7263753	12 55	4 54
Aug.	2	4 26 28,9	3 12 28,7	0,7261544	12 55	4 56
	4	7 37 33,3	3 8 30,2	0,7259247	12 54	4 59
	6	10 48 43,6	3 3 56,7	0,7256867	12 54	5 1
	8	13 59 59,7	2 58 48,9	0,7254414	12 55	5 3
	10	17 11 21,7	— 2 53 7,7	0,7251892	12 56	5 5
	12	20 22 50,0	2 46 54,1	0,7249313	12 57	5 7
	14	23 34 24,4	2 40 9,2	0,7246681	12 58	5 8
	16	26 46 5,0	2 32 54,2	0,7244007	13 0	5 9
	18	29 57 51,9	2 25 10,4	0,7241298	13 2	5 10
	20	33 9 45,3	2 16 59,2	0,7238564	13 4	5 11
	22	36 21 45,1	2 8 22,0	0,7235810	13 7	5 12
	24	39 33 51,6	1 59 20,3	0,7233048	13 10	5 13
	26	42 46 4,7	1 49 55,9	0,7230286	13 13	5 13
	28	45 58 24,4	1 40 10,4	0,7227530	13 16	5 13
	30	49 10 51,0	— 1 30 5,7	0,7224794	13 20	5 13
Sept.	1	52 23 24,6	1 19 43,7	0,7222084	13 24	5 12

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀			Geoc. Abweichg. ♀				Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid.	
		h	m	s		°	′	″		h	m
Juli	1	3	34	16,73	+	15	31	50,1	9,7655957	20	56,2
	3	3	40	52,17		15	53	22,4	9,7771700	20	54,9
	5	3	47	39,68		16	15	17,9	9,7884888	20	53,8
	7	3	54	38,75		16	37	26,1	9,7995547	20	52,9
	9	4	1	48,92		16	59	36,9	8,8103712	20	52,2
	11	4	9	9,77		17	21	40,1	9,8209401	20	51,7
	13	4	16	40,79		17	43	26,2	9,8312658	20	51,3
	15	4	24	21,61		18	4	46,2	9,8413516	20	51,1
	17	4	32	11,77		18	25	31,2	9,8512014	20	51,1
	19	4	40	10,85		18	45	32,8	9,8608202	20	51,2
	21	4	48	18,44	+	19	4	42,9	9,8702135	20	51,4
	23	4	56	34,11		19	22	54,1	9,8793878	20	51,8
	25	5	4	57,48		19	39	58,9	9,8883488	20	52,3
	27	5	13	28,18		19	55	50,7	9,8971035	20	52,9
	29	5	22	5,85		20	10	22,7	9,9056586	20	53,6
	31	5	30	50,12		20	23	28,8	9,9140208	20	54,5
Aug.	2	5	39	40,68		20	35	3,2	9,9221949	20	55,5
	4	5	48	37,17		20	45	0,3	9,9301875	20	56,5
	6	5	57	39,25		20	53	15,1	9,9380032	20	57,7
	8	6	6	46,56		20	59	42,6	9,9456455	20	58,9
	10	6	15	58,70	+	21	4	18,8	9,9531184	21	0,2
	12	6	25	15,28		21	6	59,5	9,9604255	21	1,6
	14	6	34	35,89		21	7	41,2	9,9675700	21	3,1
	16	6	44	0,08		21	6	20,8	9,9745546	21	4,6
	18	6	53	27,38		21	2	55,8	9,9813834	21	6,2
	20	7	2	57,35		20	57	23,9	9,9880604	21	7,8
	22	7	12	29,56		20	49	43,6	9,9945892	21	9,4
	24	7	22	3,56		20	39	53,6	0,0009743	21	11,1
	26	7	31	38,92		20	27	52,7	0,0072207	21	12,8
	28	7	41	15,28		20	13	41,0	0,0133319	21	14,5
	30	7	50	52,26	+	19	57	18,0	0,0193125	21	16,3
Sept.	1	8	0	29,54		19	38	44,1	0,0251662	21	18,0

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♀	Helioc. Breite ♀	Rad. vect. ♀	♀ Aufg.	♀ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Sept.	1	52 23 24,6	— 1 19 43,7	0,7222084	13 24	5 12
	3	55 36 5,0	1 9 6,1	0,7219405	13 28	5 12
	5	58 48 52,6	0 58 15,0	0,7216770	13 32	5 11
	7	62 1 47,4	0 47 12,3	0,7214184	13 36	5 10
	9	65 14 49,2	0 36 0,4	0,7211659	13 41	5 9
	11	68 27 58,1	0 24 41,2	0,7209202	13 46	5 8
	13	71 41 14,6	0 13 16,8	0,7206818	13 51	5 6
	15	74 54 38,0	— 0 1 49,5	0,7204517	13 56	5 4
	17	78 8 8,7	+ 0 9 38,7	0,7202307	14 1	5 2
	19	81 21 46,7	0 21 5,4	0,7200193	14 6	5 0
	21	84 35 31,7	+ 0 32 28,5	0,7198185	14 12	4 57
	23	87 49 23,9	0 43 45,7	0,7196286	14 17	4 55
	25	91 3 23,0	0 54 55,0	0,7194504	14 23	4 52
	27	94 17 28,8	1 5 54,1	0,7192844	14 28	4 50
	29	97 31 41,3	1 16 40,8	0,7191312	14 34	4 47
Oct.	1	100 46 0,1	1 27 13,1	0,7189912	14 40	4 44
	3	104 0 24,9	1 37 29,0	0,7188649	14 46	4 41
	5	107 14 55,6	1 47 26,3	0,7187528	14 52	4 38
	7	110 29 31,8	1 57 3,1	0,7186552	14 58	4 34
	9	113 44 13,2	2 6 17,7	0,7185722	15 4	4 31
	11	116 58 59,2	+ 2 15 8,1	0,7185044	15 9	4 27
	13	120 13 49,3	2 23 32,5	0,7184519	15 15	4 24
	15	123 28 43,4	2 31 29,4	0,7184148	15 21	4 20
	17	126 43 40,9	2 38 57,2	0,7183932	15 27	4 17
	19	129 58 40,9	2 45 54,3	0,7183874	15 33	4 13
	21	133 13 43,0	2 52 19,4	0,7183972	15 39	4 10
	23	136 28 46,8	2 58 11,3	0,7184226	15 46	4 6
	25	139 43 51,3	3 3 28,9	0,7184634	15 52	3 2
	27	142 58 56,1	3 8 11,0	0,7185198	15 58	3 58
	29	146 14 0,4	3 12 16,7	0,7185915	16 4	3 54
	31	149 29 3,6	+ 3 15 45,4	0,7186780	16 10	3 50
Nov.	2	152 44 5,0	3 18 36,4	0,7187793	16 16	3 47

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀			Geoc. Abweichg. ♀				Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid.	
		h	m	s		°	′	″		h	m
Sept.	1	8	0	29,54	+	19	38	44,1	0,0251662	21	18,0
	3	8	10	6,80		19	18	0,4	0,0308961	21	19,7
	5	8	19	43,77		18	55	7,6	0,0365050	21	21,5
	7	8	29	20,16		18	30	7,5	0,0419957	21	23,2
	9	8	38	55,71		18	3	1,8	0,0473695	21	24,9
	11	8	48	30,20		17	33	53,0	0,0526281	21	26,6
	13	8	58	3,39		17	2	43,6	0,0577740	21	28,3
	15	9	7	35,09		16	29	36,8	0,0628080	21	29,9
	17	9	17	5,12		15	54	35,7	0,0677324	21	31,5
	19	9	26	33,33		15	17	44,1	0,0725497	21	33,1
	21	9	35	59,60	+	14	39	5,7	0,0772619	21	34,6
	23	9	45	23,85		13	58	44,6	0,0818724	21	36,1
	25	9	54	46,03		13	16	45,0	0,0863832	21	37,6
	27	10	4	6,13		12	33	11,3	0,0907975	21	39,1
	29	10	13	24,20		11	48	7,8	0,0951178	21	40,5
Oct.	1	10	22	40,27		11	1	39,3	0,0993466	21	41,9
	3	10	31	54,47		10	13	50,4	0,1034855	21	43,2
	5	10	41	6,90		9	24	46,0	0,1075365	21	44,6
	7	10	50	17,70		8	34	31,0	0,1115009	21	45,9
	9	10	59	27,05		7	43	10,5	0,1153794	21	47,2
	11	11	8	35,07	+	6	50	49,9	0,1191733	21	48,4
	13	11	17	41,96		5	57	34,4	0,1228828	21	49,6
	15	11	26	47,91		5	3	29,6	0,1265095	21	50,8
	17	11	35	53,10		4	8	41,0	0,1300541	21	52,0
	19	11	44	57,74		3	13	14,2	0,1335178	21	53,2
	21	11	54	2,04		2	17	14,9	0,1369024	21	54,4
	23	12	3	6,24		1	20	48,8	0,1402098	21	55,6
	25	12	12	10,58	+	0	24	1,9	0,1434417	21	56,8
	27	12	21	15,32	—	0	33	0,4	0,1466005	21	58,0
	29	12	30	20,75		1	30	12,3	0,1496875	21	59,2
	31	12	39	27,17	—	2	27	27,9	0,1527047	22	0,4
Nov.	2	12	48	34,87		3	24	41,4	0,1556533	22	1,6

VENUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♀ ° ′ ″	Helioc. Breite. ♀ ° ′ ″	Rad. vect. ♀	♀ Aufg. h m	♀ Unterg. h m
Nov.	0	149 29 3,6	+ 3 15 45,4	0,7186780	16 10	3 50
	2	152 44 5,0	3 18 36,4	0,7187793	16 16	3 47
	4	155 59 3,7	3 20 49,1	0,7188949	16 22	3 44
	6	159 13 59,3	3 22 23,0	0,7190245	16 29	3 40
	8	162 28 51,0	3 23 17,9	0,7191677	16 35	3 36
	10	165 43 38,1	3 23 33,8	0,7193241	16 42	3 32
	12	168 58 19,9	3 23 10,6	0,7194930	16 49	3 28
	14	172 12 55,8	3 22 8,5	0,7196739	16 55	3 25
	16	175 27 25,0	3 20 27,7	0,7198664	17 1	3 22
	18	178 41 46,9	3 18 8,6	0,7200698	17 7	3 19
	20	181 56 1,1	+ 3 15 11,6	0,7202833	17 14	3 15
	22	185 10 7,1	3 11 37,5	0,7205063	17 21	3 12
	24	188 24 4,3	3 7 27,0	0,7207381	17 27	3 9
	26	191 37 52,2	3 2 41,0	0,7209780	17 33	3 6
	28	194 51 30,4	2 57 20,4	0,7212252	17 40	3 4
	30	198 4 58,5	2 51 26,5	0,7214790	17 46	3 1
Dec.	2	201 18 16,4	2 45 0,3	0,7217385	17 53	2 59
	4	204 31 23,7	2 38 3,2	0,7220028	18 0	2 57
	6	207 44 20,2	2 30 36,6	0,7222712	18 6	2 55
	8	210 57 5,8	2 22 41,9	0,7225427	18 12	2 53
	10	214 9 40,4	+ 2 14 20,7	0,7228165	18 19	2 51
	12	217 22 4,1	2 5 34,7	0,7230917	18 25	2 50
	14	220 34 16,7	1 56 25,6	0,7233677	18 31	2 49
	16	223 46 18,4	1 46 55,1	0,7236435	18 37	2 48
	18	226 58 9,3	1 37 5,0	0,7239183	18 43	2 48
	20	230 9 49,7	1 26 57,3	0,7241910	18 49	2 48
	22	233 21 19,8	1 16 33,8	0,7244609	18 54	2 48
	24	236 32 39,9	1 5 56,6	0,7247271	18 59	2 48
	26	239 43 50,1	0 55 7,6	0,7249889	19 4	2 49
	28	242 54 51,0	0 44 8,8	0,7252455	19 9	2 50
	30	246 5 43,0	+ 0 33 2,4	0,7254960	19 13	2 52
	31	247 41 5,7	0 27 26,9	0,7256188	19 15	2 53

VENUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♀ h	m	s	Geoc. Abweichg. ♀ °	′	″	Log. Entfern. ♀ von ♁	♀ im Merid. h	m
Nov.	0	12	39	27,17	— 2	27	27,9	0,1527047	22	0,4
	2	12	48	34,87	3	24	41,4	0,1556533	22	1,6
	4	12	57	44,15	4	21	46,9	0,1585344	22	2,9
	6	13	6	55,30	5	18	38,6	0,1613490	22	4,2
	8	13	16	8,63	6	15	10,3	0,1640978	22	5,5
	10	13	25	24,43	7	11	16,0	0,1667808	22	6,9
	12	13	34	42,95	8	6	49,3	0,1693988	22	8,3
	14	13	44	4,46	9	1	44,1	0,1719518	22	9,8
	16	13	53	29,19	9	55	53,7	0,1744409	22	11,3
	18	14	2	57,36	10	49	12,2	0,1768669	22	12,9
	20	14	12	29,20	— 11	41	32,9	0,1792308	22	14,6
	22	14	22	4,91	12	32	49,4	0,1815340	22	16,3
	24	14	31	44,67	13	22	55,1	0,1837779	22	18,1
	26	14	41	28,66	14	11	43,9	0,1859644	22	19,9
	28	14	51	17,03	14	59	9,2	0,1880943	22	21,8
	30	15	1	9,95	15	45	4,5	0,1901698	22	23,8
Dec.	2	15	11	7,51	16	29	23,8	0,1921911	22	25,9
	4	15	21	9,82	17	12	0,6	0,1941596	22	28,1
	6	15	31	16,93	17	52	48,7	0,1960752	22	30,3
	8	15	41	28,87	18	31	42,2	0,1979385	22	32,6
	10	15	51	45,58	— 19	8	34,8	0,1997497	22	35,0
	12	16	2	7,04	19	43	20,6	0,2015094	22	37,5
	14	16	12	33,07	20	15	54,0	0,2032170	22	40,0
	16	16	23	3,51	20	46	9,6	0,2048733	22	42,6
	18	16	33	38,18	21	14	2,0	0,2064788	22	45,3
	20	16	44	16,80	21	39	26,4	0,2080341	22	48,1
	22	16	54	59,08	22	2	18,1	0,2095405	22	50,9
	24	17	5	44,70	22	22	32,9	0,2109989	22	53,8
	26	17	16	33,28	22	40	7,0	0,2124105	22	56,7
	28	17	27	24,47	22	54	57,0	0,2137767	22	59,7
	30	17	38	17,85	— 23	7	0,0	0,2150981	23	2,7
	31	17	43	45,23	23	11	58,1	0,2157423	23	4,2

MARS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♂ ° ′ ″	Helioc. Breite. ♂ ° ′ ″	Rad. vect. ♂	♂ Aufg. h m	♂ Unterg. h m
Jan.	0	84 43 5,2	+ 1 5 44,4	1,562927	0 57	17 34
	4	86 41 43,7	8 47,6	1,567763	0 41	17 18
	8	88 39 38,8	11 44,7	1,572529	0 25	17 3
	12	90 36 51,8	14 35,7	1,577218	0 10	16 48
	16	92 33 23,7	17 20,5	1,581828	23 56	16 34
	20	94 29 15,6	19 59,2	1,586353	23 42	16 22
	24	96 24 28,5	22 31,6	1,590786	23 28	16 11
	28	98 19 3,6	24 57,6	1,595126	23 15	16 1
Febr.	1	100 13 2,1	27 17,2	1,599367	23 3	15 51
	5	102 6 25,1	29 30,3	1,603504	22 51	15 41
	9	103 59 13,6	+ 1 31 36,9	1,607536	22 39	15 32
	13	105 51 28,9	33 37,1	1,611456	22 27	15 24
	17	107 43 12,2	35 30,8	1,615263	22 16	15 16
	21	109 34 24,6	37 17,8	1,618952	22 5	15 8
	25	111 25 7,2	38 58,3	1,622520	21 56	15 1
März	1	113 15 21,5	40 32,4	1,625962	21 47	14 54
	5	115 5 8,5	41 59,9	1,629279	21 38	14 47
	9	116 54 29,3	43 20,9	1,632468	21 29	14 40
	13	118 43 25,2	44 35,3	1,635520	21 21	14 33
	17	120 31 57,3	45 43,1	1,638438	21 13	14 27
	21	122 20 6,9	+ 1 46 44,5	1,641258	21 5	14 20
	25	124 7 55,3	47 39,3	1,643858	20 58	14 14
	29	125 55 23,7	48 27,6	1,646356	20 51	14 7
April	2	127 42 33,2	49 9,5	1,648710	20 45	14 0
	6	129 29 25,0	49 44,9	1,650918	20 39	13 53
	10	131 16 0,3	50 13,9	1,652978	20 33	13 46
	14	133 2 20,2	50 36,5	1,654889	20 28	13 38
	18	134 48 26,1	50 52,8	1,656648	20 23	13 30
	22	136 34 19,3	51 2,6	1,658255	20 19	13 22
	26	138 20 0,8	51 6,2	1,659709	20 15	13 14
	30	140 5 31,7	+ 1 51 3,5	1,661008	20 11	13 5
Mai	4	141 50 53,4	50 54,5	1,662152	20 7	12 57

MARS 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♂			Geoc. Abweichg. ♂			Log. Entfern. ♂ von ♁	♂ im Merid.	
		h	m	s	°	′	″		h	m
Jan.	0	3	56	7,93	+ 23	1	28,2	9,8251276	9	15,6
	4	3	55	25,72	23	0	38,1	9,8428577	8	59,1
	8	3	55	38,09	23	1	44,5	9,8609952	8	43,6
	12	3	56	41,87	23	4	45,5	9,8793421	8	28,9
	16	3	58	33,58	23	9	33,3	9,8977467	8	15,0
	20	4	1	9,82	23	15	57,4	9,9160889	8	1,8
	24	4	4	27,51	23	23	46,0	9,9342729	7	49,3
	28	4	8	23,75	23	32	44,7	9,9522148	7	37,5
Febr.	1	4	12	55,56	23	42	39,1	9,9698420	7	26,3
	5	4	17	59,87	23	53	13,5	9,9870994	7	15,6
	9	4	23	33,64	+ 24	4	12,5	0,0039508	7	5,3
	13	4	29	34,10	24	15	20,6	0,0203770	6	55,6
	17	4	35	58,96	24	26	22,8	0,0363712	6	46,2
	21	4	42	46,30	24	37	5,1	0,0519289	6	37,2
	25	4	49	54,44	24	47	14,7	0,0670444	6	28,6
März	1	4	57	21,71	24	56	39,9	0,0817096	6	20,3
	5	5	5	6,39	25	5	8,7	0,0959208	6	12,3
	9	5	13	6,68	25	12	30,7	0,1096820	6	4,5
	13	5	21	20,93	25	18	35,8	0,1230011	5	57,0
	17	5	29	47,83	25	23	14,6	0,1358940	5	49,7
	21	5	38	26,29	+ 25	26	19,0	0,1483733	5	42,5
	25	5	47	15,35	25	27	41,5	0,1604480	5	35,6
	29	5	56	14,01	25	27	15,3	0,1721208	5	28,8
April	2	6	5	21,16	25	24	55,1	0,1833990	5	22,1
	6	6	14	35,65	25	20	36,1	0,1942884	5	15,6
	10	6	23	56,35	25	14	13,9	0,2048021	5	9,2
	14	6	33	22,35	25	5	44,7	0,2149551	5	2,8
	18	6	42	52,92	24	55	5,3	0,2247608	4	56,6
	22	6	52	27,46	24	42	13,3	0,2342287	4	50,4
	26	7	2	5,35	24	27	6,9	0,2433644	4	44,2
	30	7	11	45,85	+ 24	9	45,6	0,2521719	4	38,1
Mai	4	7	21	28,19	23	50	9,0	0,2606576	4	32,1

MARS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♂			Helioc. Breite ♂			Rad. vect. ♂	♂ Aufg.		♂ Unterg.	
		°	′	″	°	′	″		h	m	h	m
Mai	0	140	5	31,7	+ 1	51	3,5	1,661008	20	11	13	5
	4	141	50	53,4		50	54,5	1,662152	20	7	12	57
	8	143	36	7,0		50	39,3	1,663139	20	4	12	48
	12	145	21	13,7		50	17,9	1,663969	20	1	12	39
	16	147	6	14,7		49	50,4	1,664641	19	58	12	30
	20	148	51	11,1		49	16,7	1,665155	19	55	12	20
	24	150	36	4,1		48	36,9	1,665511	19	53	12	10
	28	152	20	55,1		47	51,1	1,665706	19	51	12	0
Juni	1	154	5	45,2		46	59,3	1,665743	19	49	11	50
	5	155	50	35,5		46	1,6	1,665622	19	47	11	40
	9	157	35	27,0	+ 1	44	57,9	1,665341	19	46	11	29
	13	159	20	21,1		43	48,4	1,664901	19	44	11	19
	17	161	5	19,1		42	33,1	1,664303	19	42	11	8
	21	162	50	22,1		41	11,8	1,663548	19	41	10	57
	25	164	35	31,3		39	44,8	1,662633	19	39	10	46
	29	166	20	48,0		38	12,2	1,661562	19	38	10	35
Juli	3	168	6	13,2		36	33,7	1,660336	19	37	10	23
	7	169	51	48,1		34	49,7	1,658953	19	35	10	12
	11	171	37	33,9		33	0,3	1,657418	19	34	10	0
	15	173	23	31,8		31	5,2	1,655728	19	33	9	49
	19	175	9	43,1	+ 1	29	4,7	1,653888	19	31	9	38
	23	176	56	9,0		26	58,9	1,651897	19	30	9	26
	27	178	42	50,7		24	47,7	1,649758	19	29	9	14
	31	180	29	49,3		22	31,3	1,647472	19	28	9	2
Aug.	4	182	17	6,0		20	9,5	1,645040	19	27	8	50
	8	184	4	42,2		17	42,7	1,642465	19	26	8	38
	12	185	52	38,9		15	10,9	1,639749	19	25	8	26
	16	187	40	57,5		12	34,0	1,636895	19	24	8	14
	20	189	29	39,1		9	52,3	1,633902	19	23	8	2
	24	191	18	45,0		7	5,7	1,630776	19	22	7	50
	28	193	8	16,3	+ 1	4	14,3	1,627520	19	21	7	38
Sept.	1	194	58	14,3		1	18,4	1,624133	19	20	7	27

MARS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♂ h m s	Geoc. Abweichg. ♂ ° ′ ″	Log. Entfern. ♂ von ♁	♂ im Merid. h m
Mai	0	7 11 45,85	+ 24 9 45,6	0,2521719	4 38,1
	4	7 21 28,19	23 50 9,0	0,2606576	4 32,1
	8	7 31 11,64	23 28 17,6	0,2688318	4 26,0
	12	7 40 55,59	23 4 11,9	0,2767066	4 20,0
	16	7 50 39,65	22 37 52,9	0,2842935	4 14,0
	20	8 0 23,50	22 9 21,4	0,2916008	4 7,9
	24	8 10 6,87	21 38 39,4	0,2986324	4 1,9
	28	8 19 49,43	21 5 49,5	0,3053909	3 55,8
Juni	1	8 29 30,78	20 30 54,5	0,3118809	3 49,7
	5	8 39 10,53	19 53 58,0	0,3181090	3 43,6
	9	8 48 48,46	+ 19 15 3,1	0,3240858	3 37,5
	13	8 58 24,44	18 34 13,2	0,3298199	3 31,3
	17	9 7 58,51	17 51 31,4	0,3353182	3 25,1
	21	9 17 30,71	17 7 1,2	0,3405835	3 18,9
	25	9 27 1,05	16 20 46,7	0,3456174	3 12,6
	29	9 36 29,47	15 32 52,7	0,3504218	3 6,3
Juli	3	9 45 55,91	14 43 23,8	0,3550019	3 0,0
	7	9 55 20,39	13 52 24,9	0,3593648	2 53,6
	11	10 4 43,09	13 0 0,3	0,3635186	2 47,2
	15	10 14 4,23	12 6 13,9	0,3674683	2 40,8
	19	10 23 24,13	+ 11 11 10,2	0,3712168	2 34,4
	23	10 32 43,03	10 14 54,0	0,3747636	2 28,0
	27	10 42 1,12	9 17 30,4	0,3781100	2 21,5
	31	10 51 18,56	8 19 5,1	0,3812591	2 15,0
Aug.	4	11 0 35,56	7 19 43,2	0,3842160	2 8,5
	8	11 9 52,42	6 19 29,9	0,3869873	2 2,0
	12	11 19 9,57	5 18 29,8	0,3895784	1 55,5
	16	11 28 27,44	4 16 47,8	0,3919907	1 49,0
	20	11 37 46,43	3 14 29,5	0,3942240	1 42,6
	24	11 47 6,90	2 11 40,0	0,3962782	1 36,2
	28	11 56 29,13	+ 1 8 26,0	0,3981550	1 29,8
Sept.	1	12 5 53,43	0 4 53,5	0,3998579	1 23,4

MARS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Helioc. Länge ♂	Helioc. Breite ♂	Rad. vect. ♂	♂ Aufg.	♂ Unterg.
	° ' "	° ' "		h m	h m
Sept. 1	194 58 14,3	+ 1 1 18,4	1,624133	19 20	7 27
5	196 48 40,1	0 58 17,9	1,620622	19 19	7 15
9	198 39 35,0	55 13,1	1,616988	19 18	7 3
13	200 31 0,0	52 3,9	1,613233	19 17	6 51
17	202 22 56,5	48 50,4	1,609363	19 17	6 40
21	204 15 25,7	45 32,9	1,605380	19 16	6 28
25	206 8 28,8	42 11,5	1,601289	19 16	6 16
29	208 2 7,0	38 46,2	1,597093	19 16	6 5
Oct. 3	209 56 21,3	35 17,3	1,592795	19 16	5 54
7	211 51 12,9	31 44,9	1,588401	19 15	5 43
11	213 46 43,0	+ 0 28 9,2	1,583916	19 15	5 31
15	215 42 52,7	24 30,3	1,579342	19 15	5 20
19	217 39 43,2	20 48,4	1,574684	19 15	5 9
23	219 37 15,6	17 3,6	1,569950	19 15	4 58
27	221 35 30,9	13 16,5	1,565142	19 16	4 48
31	223 34 30,3	9 27,0	1,560266	19 16	4 38
Nov. 4	225 34 14,8	5 35,3	1,555329	19 17	4 28
8	227 34 45,2	+ 0 1 11,6	1,550334	19 17	4 18
12	229 36 2,6	— 0 2 13,6	1,545289	19 18	4 8
16	231 38 8,0	6 10,3	1,540200	19 18	3 59
20	233 41 2,3	— 0 10 8,0	1,535071	19 19	3 50
24	235 44 46,3	14 6,5	1,529911	19 19	3 41
28	237 49 20,8	18 5,7	1,524724	19 20	3 33
Dec. 2	239 54 46,4	22 5,0	1,519518	19 20	3 25
6	242 1 3,9	26 4,1	1,514301	19 20	3 18
10	244 8 14,1	30 2,8	1,509078	19 20	3 11
14	246 16 17,5	34 0,6	1,503856	19 20	3 5
18	248 25 14,6	37 57,1	1,498644	19 20	2 59
22	250 35 5,6	41 52,1	1,493448	19 19	2 53
26	252 45 51,1	45 45,2	1,488277	19 18	2 48
30	254 57 31,6	— 0 49 35,7	1,483138	19 16	2 44
31	255 30 35,3	50 32,9	1,481859	19 16	2 43

MARS 1865.

Geocentrischer Ort.

0ʰ Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♂			Geoc. Abweichg. ♂				Log. Entfern. ♂ von ♁	♂ im Merid.	
		h	m	s		°	′	″		h	m
Sept.	1	12	5	53,43	+	0	4	53,5	0,3998579	1	23,4
	5	12	15	20,20	—	0	58	51,4	0,4013936	1	17,1
	9	12	24	49,93		2	2	43,1	0,4027664	1	10,8
	13	12	34	23,14		3	6	35,7	0,4039781	1	4,6
	17	12	44	0,32		4	10	23,2	0,4050283	0	58,4
	21	12	53	41,90		5	13	58,4	0,4059161	0	52,3
	25	13	3	28,23		6	17	14,1	0,4066425	0	46,3
	29	13	13	19,66		7	20	2,9	0,4072111	0	40,4
Oct.	3	13	23	16,59		8	22	17,2	0,4076267	0	34,6
	7	13	33	19,50		9	23	49,4	0,4078942	0	28,9
	11	13	43	28,94	—	10	24	32,3	0,4080166	0	23,3
	15	13	53	45,37		11	24	17,8	0,4079932	0	17,8
	19	14	4	9,19		12	22	57,5	0,4078232	0	12,4
	23	14	14	40,71		13	20	22,6	0,4075075	0	7,2
	27	14	25	20,16		14	16	23,2	0,4070488	0	2,1
	31	14	36	7,85		15	10	50,3	0,4064523	23	57,1
Nov.	4	14	47	4,07		16	3	34,6	0,4057235	23	52,2
	8	14	58	9,18		16	54	26,5	0,4018657	23	47,5
	12	15	9	23,46		17	43	16,5	0,4038801	23	43,0
	16	15	20	47,07		18	29	54,8	0,4027659	23	38,6
	20	15	32	20,02	—	19	14	10,9	0,4015236	23	34,4
	24	15	44	2,23		19	55	54,4	0,4001565	23	30,4
	28	15	55	53,56		20	34	55,4	0,3986700	23	26,4
Dec.	2	16	7	53,88		21	11	3,5	0,3970702	23	22,7
	6	16	20	3,10		21	44	9,3	0,3953620	23	19,1
	10	16	32	21,00		22	14	3,6	0,3935470	23	15,6
	14	16	44	47,25		22	40	37,2	0,3916263	23	12,3
	18	16	57	21,29		23	3	41,4	0,3896000	23	9,1
	22	17	10	2,43		23	23	8,3	0,3874717	23	6,0
	26	17	22	49,96		23	38	50,5	0,3952470	23	3,0
	30	17	35	43,17	—	23	50	41,0	0,3829332	23	0,1
	31	17	38	57,28		23	53	1,8	0,3823415	22	59,4

VESTA 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚶	Geoc. Abweichg. ⚶	Log. Entfern. ⚶ von ♁	Log. Entfern. ⚶ von ☉	⚶ im Merid.	⚶ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	11 54,6	+ 7 46,3	0,2857	0,3755	17 14,0	6 44,0
	10	11 1,4	7 49,6	0,2554	0,3736	16 41,5	6 44,3
	20	12 6,0	8 11,7	0,2251	0,3718	16 6,6	6 46,3
	30	12 7,9	8 53,7	0,1956	0,3700	15 29,1	6 50,0
Febr.	9	12 6,8	9 54,7	0,1687	0,3681	14 48,6	6 55,7
	19	12 2,8	11 11,1	0,1461	0,3662	14 5,2	7 2,7
März	1	11 56,1	12 35,8	0,1297	0,3644	13 19,0	7 10,8
	11	11 47,6	13 58,8	0,1211	0,3625	12 31,1	7 18,9
	21	11 38,4	15 9,7	0,1210	0,3606	11 42,5	7 25,9
	31	11 29,7	15 59,5	0,1291	0,3588	10 54,3	7 31,1
April	10	11 23,0	+ 16 23,0	0,1442	0,3570	10 8,2	7 33,4
	20	11 18,6	16 20,5	0,1643	0,3552	9 24,4	7 33,1
	30	11 17,3	15 53,7	0,1878	0,3534	8 43,7	7 30,5
Mai	10	11 18,9	15 6,0	0,2129	0,3517	8 5,9	7 25,5
	20	11 23,2	14 1,3	0,2384	0,3500	7 30,7	7 19,1
	30	11 29,8	12 42,5	0,2637	0,3484	6 57,9	7 11,4
Juni	9	11 38,5	11 12,3	0,2880	0,3468	6 27,2	7 2,8
	19	11 48,9	9 32,7	0,3112	0,3452	5 58,1	6 53,6
	29	12 0,7	7 54,5	0,3330	0,3438	5 30,5	6 44,7
Juli	9	12 13,7	5 52,3	0,3533	0,3424	5 4,1	6 33,7
	19	12 27,8	3 54,4	0,3722	0,3410	4 38,8	6 23,3
	29	12 42,8	+ 1 53,1	0,3896	0,3398	4 14,3	6 12,8
Aug.	8	12 58,8	— 0 10,4	0,4055	0,3386	3 50,9	6 2,0
	18	13 15,0	2 14,9	0,4201	0,3376	3 27,7	5 51,2
	28	13 32,3	4 19,2	0,4333	0,3366	3 5,5	5 40,6
Sept.	7	13 50,1	6 22,1	0,4451	0,3357	2 43,9	5 29,6
	17	14 8,6	8 22,3	0,4557	0,3349	2 23,0	5 18,9
	27	14 27,7	10 18,7	0,4650	0,3342	2 2,7	5 8,4
Oct.	7	14 47,5	12 9,9	0,4731	0,3337	1 43,0	4 58,1
	17	15 7,8	13 54,3	0,4800	0,3332	1 23,9	4 48,0
	27	15 28,7	— 15 31,9	0,4856	0,3328	1 5,4	4 38,5
Nov.	6	15 50,1	17 0,2	0,4900	0,3326	0 47,4	4 29,8
	16	16 12,1	18 18,7	0,4933	0,3325	0 29,9	4 21,6
	26	16 34,4	19 26,2	0,4953	0,3325	0 12,9	4 14,4
Dec.	6	16 57,1	20 22,1	0,4961	0,3326	23 56,1	4 8,3
	16	17 20,1	21 5,6	0,4957	0,3328	23 39,7	4 3,4
	26	17 43,8	21 36,5	0,4941	0,3331	23 24,0	4 0,0
	36	18 6,4	21 54,3	0,4912	0,3336	23 8,7	3 58,0

VESTA 1865.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚶	Geoc. Abweichg. ⚶	Log. Entfern. ⚶ von ♁	Log. Entfern. ⚶ von ☉
		h m s	° ' "		
Febr.	20	12 1 54,84	+ 11 23 25,7	0,143192	0,365949
	21	1 19,19	31 47,2	0,141337	0,365763
	22	0 42,00	40 12,4	0,139548	0,365576
	23	0 3,33	48 40,9	0,137829	0,365389
	24	11 59 23,21	57 12,0	0,136181	0,365202
	25	58 41,70	12 5 45,1	0,134605	0,365016
	26	57 58,84	14 19,5	0,133104	0,364829
	27	57 14,69	22 54,6	0,131679	0,364643
	28	56 29,31	31 29,7	0,130331	0,364456
März	1	55 42,76	40 4,1	0,129061	0,364268
	2	54 55,10	48 37,2	0,127871	0,364082
	3	54 6,41	57 8,3	0,126761	0,363896
	4	53 16,74	13 5 36,7	0,125734	0,363709
	5	52 26,17	14 1,8	0,124789	0,363523
	6	51 34,76	22 22,8	0,123928	0,363337
	7	50 42,59	30 39,2	0,123151	0,363150
	8	49 49,72	38 50,3	0,122458	0,362964
	9	48 56,23	46 55,5	0,121851	0,362778
	10	48 2,19	54 54,0	0,121330	0,362592
☍	11	47 7,67	14 2 45,4	0,120894	0,362407
	12	46 12,78	10 29,2	0,120544	0,362221
	13	45 17,56	18 4,6	0,120280	0,362035
	14	44 22,08	25 30,9	0,120102	0,361849
	15	43 26,43	32 47,7	0,120010	0,361664
	16	42 30,70	39 54,4	0,120004	0,361478
	17	41 34,98	46 50,6	0,120084	0,061293
	18	40 39,32	53 35,7	0,120249	0,361108
	19	39 43,81	15 0 9,1	0,120498	0,360923
	20	38 48,53	6 30,3	0,120832	0,360738
	21	37 53,57	12 38,9	0,121249	0,360553
	22	36 59,01	18 34,4	0,121749	0,360369
	23	36 4,92	24 16,4	0,122331	0,360184
	24	35 11,39	29 44,5	0,122993	0,360000
	25	34 18,50	34 58,4	0,123735	0,359816
	26	33 26,33	39 57,8	0,124556	0,359632
	27	32 34,96	+ 15 44 42,4	0,125453	0,359449

⚶ ☍ ☉ März 11. 11^h 20^m 29^s Lichtstärke = 1,13

Helligkeit = 6,4 Gröſse.

JUNO 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ⚵	Geoc. Abweichg. ⚵	Log. Entfern. ⚵ von ♁	Log. Entfern. ⚵ von ⊙	⚵ im Merid.	⚵ Halb. Tagb.
	h m	° '			h m	h m
Jan. 0	19 7,9	— 13 48,2	0,5914	0,4688	0 27,4	4 49
10	19 23,8	— 13 28,1	0,5899	0,4655	0 3,9	4 51
20	19 39,8	— 13 0,7	0,5867	0,4620	23 40,4	4 53
30	19 56,1	— 12 25,3	0,5817	0,4584	23 17,3	4 57
Febr. 9	20 12,4	— 11 42,9	0,5750	0,4547	22 54,2	5 1
19	20 28,4	— 10 54,0	0,5666	0,4508	22 30,8	5 5
März 1	20 44,2	— 9 59,0	0,5565	0,4470	22 7,1	5 10
11	20 59,7	— 8 58,9	0,5446	0,4431	21 43,2	5 16
21	21 14,9	— 7 54,5	0,5309	0,4390	21 19,0	5 21
31	21 29,8	— 6 46,8	0,5155	0,4348	20 54,4	5 27
April 10	21 44,2	— 5 36,8	0,4983	0,4305	20 29,4	5 34
20	21 58,1	— 4 25,6	0,4792	0,4262	20 3,9	5 40
30	22 11,5	— 3 14,5	0,4583	0,4217	19 37,9	5 46
Mai 10	22 24,2	— 2 4,9	0,4356	0,4172	19 11,2	5 52
20	22 36,2	— 0 58,3	0,4110	0,4125	18 43,7	5 58
30	22 47,3	+ 0 3,3	0,3846	0,4078	18 15,4	6 3
Jnni 9	22 57,4	+ 0 58,2	0,3564	0,4031	17 46,1	6 8
19	23 6,3	+ 1 43,9	0,3266	0,3982	17 15,6	6 12
29	23 13,8	+ 2 17,6	0,2953	0,3933	16 43,6	6 15
Juli 9	23 19,5	+ 2 36,1	0,2630	0,3884	16 9,9	6 17
19	23 23,3	+ 2 36,2	0,2303	0,3834	15 34,3	6 17
29	23 24,8	+ 2 14,2	0,1980	0,3784	14 56,3	6 15
Aug. 8	23 24,0	+ 1 27,3	0,1677	0,3733	14 16,1	6 11
18	23 20,7	+ 0 14,3	0,1409	0,3683	15 33,4	6 4
28	23 15,3	— 1 23,3	0,1196	0,3633	12 48,6	5 56
Sept. 7	23 8,6	— 3 19,2	0,1058	0,3583	12 2,4	5 46
17	23 1,3	— 5 23,5	0,1006	0,3533	11 15,7	5 35
27	22 54,9	— 7 24,1	0,1042	0,3484	10 29,9	5 24
Oct. 7	22 50,2	— 9 9,5	0,1157	0.3436	9 45,8	5 15
17	22 48,1	— 10 32,3	0,1333	0,3389	9 4,2	5 7
27	22 49,1	— 11 28,5	0,1551	0,3344	8 25,8	5 2
Nov. 6	22 53,0	— 11 57,8	0,1793	0,3299	7 50,3	4 59
16	22 59,7	— 12 1,8	0,2044	0,3256	7 17,6	4 59
26	23 9,0	— 11 42,8	0,2294	0,3215	6 47,4	5 1
Dec. 6	23 20,5	— 11 3,7	0,2537	0,3177	5 19,5	5 4
16	23 33,8	— 10 7,2	0,2768	0,3141	5 53,4	5 9
26	23 48,6	— 8 55,8	0,2985	0,3108	5 28,8	5 16
36	0 4,7	— 7 32,9	0,3180	0,3078	5 5,4	5 23

JUNO 1865.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚵	Geoc. Abweichg. ⚵	Log. Entfern. ⚵ von ♁	Log. Entfern. ⚵ von ☉
		h m s	° ' "		
Aug.	23	23 17 59,54	— 0 36 31,6	0,128253	0,365539
	24	17 26,07	0 46 31,8	0,126186	0,365036
	25	16 51,56	0 56 44,8	0,124188	0,364534
	26	16 16,06	1 7 10,3	0,122260	0,364032
	27	15 39,63	1 17 47,7	0,120404	0,363530
	28	15 2,31	1 28 36,5	0,118623	0,363028
	29	14 24,15	1 39 36,3	0,116917	0,362526
	30	13 45,22	1 50 46,6	0,115289	0,362025
	31	13 5,56	2 2 6,7	0,113739	0,361524
Sept.	1	12 25,24	2 13 36,1	0,112270	0,361023
	2	23 11 44,30	— 2 25 14,2	0,110882	0,360522
	3	11 2,81	2 37 0,5	0,109576	0,360022
	4	10 20,83	2 48 54,3	0,108353	0,359522
	5	9 38,42	3 0 54,9	0,107215	0,359023
	6	8 55,64	3 13 1,7	0,106162	0,358524
	7	8 12,56	3 25 14,0	0,105196	0,358026
	8	7 29,24	3 37 31,2	0,104317	0,357528
☍	9	6 45,75	3 49 52,5	0,103527	0,357030
	10	6 2,15	4 2 17,2	0,102825	0,356533
	11	5 18,52	4 14 44,6	0,102213	0,356036
	12	23 4 34,93	— 4 27 13,9	0,101690	0,355540
	13	3 51,44	4 39 44,4	0,101257	0,355044
	14	3 8,13	4 52 15,3	0,100915	0,354549
	15	2 25,07	5 4 45,8	0,100663	0,354054
	16	1 42,34	5 17 15,2	0,100501	0,353560
	17	1 0,01	5 29 42,6	0,100429	0,353067
	18	23 0 18,16	5 42 7,3	0,100446	0,352574
	19	22 59 36,87	5 54 28,6	0,100553	0,352082
	20	58 56,21	6 6 45,6	0,100748	0,351591
	21	58 16,24	6 18 57,7	0,101031	0,351100
	22	22 57 37,05	— 6 31 4,1	0,101400	0,350610
	23	56 58,69	6 43 4,1	0,101855	0,350121
	24	56 21,24	6 54 57,0	0,102394	0,349632
	25	55 44,77	7 6 42,2	0,103016	0,349144

⚵ ☍ ☉ Sept. 8. 16h 58m 50s   Lichtstärke = 2,37

Helligkeit = 7,8 Gröfse.

PALLAS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚴		Geoc. Abweichg. ⚴		Log. Entfern. ⚴ von ♁	Log. Entfern. ⚴ von ☉	⚴ im Merid.		⚴ Halb. Tagb.	
		h	m	°	'			h	m	h	m
Jan.	0	22	43,1	— 9	25,0	0,5371	0,4813	4	2,6	5	13
	10	22	54,6	9	6,8	0,5499	0,4813	3	34,7	5	15
	20	23	6,8	8	40,5	0,5609	0,4783	3	7,2	5	17
	30	23	19,6	8	7,4	0,5698	0,4752	2	40,6	5	20
Febr.	9	23	33,0	7	28,9	0,5769	0,4720	2	14,8	5	24
	19	23	46,8	6	46,2	0,5820	0,4687	1	49,2	5	27
März	1	0	1,0	6	0,6	0,5852	0,4653	1	23,9	5	32
	11	0	15,6	5	13,2	0,5866	0,4619	0	59,1	5	36
	21	0	30,4	4	25,4	0,5861	0,4583	0	34,5	5	40
	31	0	45,5	3	38,2	0,5838	0,4547	0	10,2	5	44
April	10	1	0,8	— 2	53,0	0,5798	0,4510	23	46,0	5	48
	20	1	16,3	2	10,7	0,5740	0,4473	23	21,9	5	52
	30	1	32,1	1	32,7	0,5666	0,4434	22	58,5	5	55
Mai	10	1	48,0	1	0,2	0,5574	0,4395	22	35,0	5	58
	20	2	4,1	0	34,4	0,5466	0,4356	22	11,6	6	0
	30	2	20,3	0	16,6	0,5342	0,4315	21	48,4	6	1
Juni	9	2	36,6	0	8,2	0,5202	0,4274	21	25,3	6	2
	19	2	52,9	0	10,6	0,5047	0,4233	21	2,2	6	2
	29	3	9,2	0	25,2	0,4877	0,4191	20	39,0	6	0
Juli	9	3	25,3	0	53,5	0,4692	0,4148	20	15,7	5	58
	19	3	41,3	— 1	36,8	0,4494	0,4105	19	52,3	5	55
	29	3	56,9	2	36,4	0,4284	0,4062	19	28,4	5	49
Aug.	8	4	12,0	3	53,8	0,4063	0,4018	19	4,1	5	43
	18	4	26,5	5	29,5	0,3833	0,3975	18	39,2	5	34
	28	4	40,2	7	25,0	0,3595	0,3931	18	13,5	5	24
Sept.	7	4	52,6	9	39,6	0,3355	0,3888	17	46,4	5	12
	17	5	3,7	12	12,5	0,3115	0,3845	17	18,1	4	58
	27	5	13,0	15	2,0	0,2880	0,3801	16	48,0	4	42
Oct.	7	5	20,2	18	3,9	0,2655	0,3758	16	15,8	4	23
	17	5	25,0	21	12,7	0,2448	0,3716	15	41,1	4	3
	27	5	26,9	— 24	20,2	0,2264	0,3674	15	3,6	3	40
Nov.	6	5	25,8	27	15,5	0,2111	0,3633	14	23,1	3	17
	16	5	21,8	29	47,0	0,1992	0,3593	13	39,7	2	53
	26	5	15,2	31	41,9	0,1911	0,3555	12	53,6	2	33
Dec.	6	5	6,9	32	50,2	0,1870	0,3517	12	5,9	2	19
	16	4	58,1	33	6,1	0,1867	0,3482	11	17,7	2	16
	26	4	50,0	32	28,3	0,1899	0,3447	10	30,2	2	24
	36	4	44,1	31	1,9	0,1963	0,3415	9	44,8	2	40

PALLAS 1865.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚴	Geoc. Abweichg. ⚴	Log. Entfern. ⚴ von ♁	Log. Entfern. ⚴ von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Nov.	15	5 22 4,88	— 29 40 7,6	0,199710	0,359540
	16	21 32,30	29 53 39,2	0,198706	0,359147
	17	20 58,18	29 6 48,4	0,197742	0,358756
	18	20 22,54	30 19 34,4	0,196816	0,358365
	19	19 45,44	30 31 56,6	0,195930	0,357976
	20	19 6,91	30 43 54,3	0,195083	0,357588
	21	18 27,02	30 55 26,9	0,194276	0,357202
	22	17 45,82	31 6 33,8	0,193508	0,356816
	23	17 3,36	31 17 14,2	0,192779	0,356432
	24	16 19,72	31 27 27,8	0,192090	0,356049
	25	5 15 34,94	— 31 37 13,8	0,191441	0,355668
	26	14 49,10	31 46 32,0	0,190832	0,355288
	27	14 2,26	31 55 21,7	0,190262	0,354909
	28	13 14,47	32 3 42,5	0,189731	0,354531
	29	12 25,82	32 11 33,9	0,189240	0,354154
	30	11 36,36	32 18 55,5	0,188788	0,353780
Dec.	1	10 46,18	32 25 47,0	0,188374	0,353406
	2	9 55,34	32 32 8,0	0,188000	0,353035
☍	3	9 3,90	32 37 58,2	0,187664	0,352665
	4	8 11,96	32 43 17,4	0,187368	0,352296
	5	5 7 19,58	— 32 48 5,1	0,187110	0,351928
	6	6 26,83	32 52 21,2	0,186889	0,351562
	7	5 33,80	32 56 5,4	0,186707	0,351197
	8	4 40,58	32 59 17,4	0,186563	0,350834
	9	3 47,22	33 1 57,2	0,186456	0,350472
	10	2 53,83	33 4 4,6	0,186388	0,350113
	11	2 0,46	33 5 39,4	0,186358	0,349755
	12	1 7,22	33 6 41,6	0,186364	0,349399
	13	5 0 14,18	33 7 11,2	0,186407	0,349044
	14	4 59 21,46	33 7 8,2	0,186486	0,348691
	15	4 58 29,14	— 33 6 32,6	0,186602	0,348340
	16	57 37,30	33 5 24,4	0,186754	0,347990
	17	56 46,02	33 3 43,8	0,186940	0,347642
	18	55 55,37	33 1 31,1	0,187163	0,347295
	19	55 5,43	32 58 46,4	0,187421	0,346950

⚴ ☍ ⊙ Dec. 2. 20h 25m 30s Lichtstärke = 1,991

Helligkeit = 7,3 Gröfse.

CERES 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⚳	Geoc. Abweichg. ⚳	Log. Entfern. ⚳ von ♁	Log. Entfern. ⚳ von ☉	⚳ im Merid.	⚳ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	1 6,0	− 2 5,2	0,4142	0,4537	6 25,5	5 52
	10	1 12,1	− 0 41,2	0,4356	0,4525	5 52,2	5 59
	20	1 19,9	+ 0 48,2	0,4558	0,4513	5 20,5	6 7
	30	1 29,0	2 21,6	0,4746	0,4501	4 50,2	6 15
Febr.	9	1 39,4	3 57,4	0,4918	0,4489	4 21,2	6 24
	19	1 50,8	5 34,4	0,5073	0,4476	3 53,2	6 32
März	1	2 3,1	7 11,7	0,5212	0,4463	3 26,0	6 41
	11	2 16,2	8 48,1	0,5333	0,4451	2 59,7	6 50
	21	2 30,1	10 22,9	0,5437	0,4438	2 34,2	6 58
	31	2 44,6	11 55,0	0,5525	0,4425	2 9,3	7 7
April	10	2 59,7	+ 13 23,8	0,5595	0,4412	1 44,9	7 15
	20	3 15,3	14 48,3	0,5652	0,4399	1 21,1	7 24
	30	3 31,4	16 8,1	0,5692	0,4386	0 57,8	7 32
Mai	10	3 47,9	17 22,4	0,5717	0,4373	0 34,9	7 40
	20	4 4,8	18 30,7	0,5726	0,4359	0 12,3	7 47
	30	4 22,0	19 32,5	0,5722	0,4346	23 50,1	7 54
Juni	9	4 39,4	20 27,5	0,5700	0,4333	23 28,1	8 0
	19	4 57,0	21 15,4	0,5665	0,4320	23 6,3	8 6
	29	5 14,8	21 56,1	0,5615	0,4307	22 44,6	8 11
Juli	9	5 32,7	22 29,4	0,5550	0,4294	22 23,1	8 15
	19	5 50,5	+ 22 55,6	0,5470	0,4281	22 1,5	8 18
	29	6 8,2	23 14,7	0,5375	0,4268	21 39,7	8 20
Aug.	8	6 25,7	23 27,3	0,5264	0,4256	21 17,8	8 22
	18	6 42,9	23 34,3	0,5137	0,4243	20 55,6	8 23
	28	6 59,7	23 36,4	0,4993	0,4231	20 33,0	8 23
Sept.	7	7 15,9	23 34,6	0,4833	0,4219	20 9,7	8 23
	17	7 31,5	23 30,1	0,4656	0,4207	19 45,9	8 22
	27	7 46,2	23 24,6	0,4462	9,4196	19 21,2	8 21
Oct.	7	8 0,0	23 19,9	0,5251	0,4185	18 55,6	8 21
	17	8 12,6	23 18,3	0,4023	0,4174	18 28,7	8 21
	27	8 23,8	+ 23 21,8	0,3781	0,4164	18 0,5	8 21
Nov.	6	8 33,3	23 32,7	0,3525	0,4154	17 30,6	8 22
	16	8 40,8	23 54,2	0,3261	0,4144	16 58,7	8 25
	26	8 46,0	24 28,2	0,2993	0,4134	16 24,4	8 30
Dec.	6	8 48,7	25 15,7	0,2735	0,4125	15 47,7	8 36
	16	8 48,4	26 17,1	0,2494	0,4117	15 8,0	8 45
	26	8 45,0	27 29,9	0,2287	0,4109	14 25,2	8 55
	36	8 38,9	28 48,5	0,2131	0,4102	13 39,6	9 8

CERES 1865.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ⚳	Geoc. Abweichg. ⚳	Log. Entfern. ⚳ von ♁	Log. Entfern. ⚳ von ⊙

Ceres kommt 1865 nicht in Opposition.

JUPITER 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♃ ° ′ ″	Helioc. Breite ♃ ° ′ ″	Rad. vect. ♃	♃ Aufg. h m	♃ Unterg. h m
Jan.	0	250 52 30,5	+ 0 37 6,4	5,32896	18 19	2 13
	4	251 11 30,3	36 43,3	5,32772	18 8	2 1
	8	251 30 30,7	36 20,2	5,32647	17 57	1 49
	12	251 49 31,6	35 57,0	5,32522	17 45	1 36
	16	252 8 33,0	35 33,8	5,32396	17 33	1 22
	20	252 27 34,9	35 10,4	5,32270	17 21	1 8
	24	252 46 37,4	34 47,0	5,32144	17 9	0 55
	28	253 5 40,3	34 23,5	5,32017	16 57	0 42
Febr.	1	253 24 43,7	34 0,0	5,31890	16 45	0 30
	5	253 43 47,7	33 36,3	5,31763	16 33	0 16
	9	254 2 52,2	+ 0 33 12,6	5,31635	16 20	0 3
	13	254 21 57,2	32 48,8	5,31507	16 7	23 50
	17	254 41 2,7	32 25,0	5,31378	15 54	23 37
	21	255 0 8,8	32 1,0	5,31250	15 41	23 24
	25	255 19 15,4	31 37,0	5,31121	15 28	23 11
März	1	255 38 22,5	31 12,9	5,30992	15 15	22 57
	5	255 57 30,2	30 48,8	5,30862	15 1	22 43
	9	256 16 38,4	30 24,6	5,30732	14 47	22 29
	13	256 35 47,1	30 0,3	5,30601	14 33	22 15
	17	256 54 56,4	29 36,0	5,30470	14 19	22 1
	21	257 14 6,3	+ 0 29 11,6	5,30339	14 5	21 46
	25	257 33 16,8	28 47,1	5,30207	13 51	21 32
	29	257 52 27,8	28 22,6	5,30075	13 36	21 17
April	2	228 11 39,4	27 58,0	5,29943	13 21	21 2
	6	258 30 51,6	27 33,4	5,29810	13 6	20 47
	10	258 50 4,4	27 8,7	5,29677	12 51	20 31
	14	259 9 17,8	26 43,9	5,29544	12 35	20 15
	18	259 28 31,8	26 19,0	5,29410	12 19	19 59
	22	259 47 46,3	25 54,1	5,29276	12 3	19 43
	26	260 7 1,5	25 29,1	5,29142	11 47	19 27
	30	260 26 17,3	+ 0 25 4,0	5,29007	11 30	19 11
Mai	4	260 45 33,8	24 38,9	5,28872	11 13	18 54

JUPITER 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ♃ h m s	Geoc. Abweichg. ♃ ° ′ ″	Log. Entfern. ♃ von ♁	♃ im Merid. h m
Jan. 0	16 56 28,66	— 22 7 1,3	0,7927736	22 16,0
4	17 0 8,28	12 37,2	0,7906728	22 3,9
8	3 44,94	17 49,1	0,7883408	21 51,7
12	7 18,11	22 37,1	0,7857804	21 39,5
16	10 47,51	27 1,7	0,7829948	21 27,2
20	14 12,68	31 3,6	0,7799868	21 14,8
24	17 33,13	34 42,9	0,7767583	21 2,4
28	20 48,36	38 0,8	0,7733141	20 49,9
Febr. 1	23 57,84	40 57,9	0,7696602	20 37,3
5	27 1,12	43 35,4	0,7658046	20 24,6
9	17 29 57,73	— 22 45 54,0	0,7617548	20 11,7
13	32 47,27	47 55,0	0,7575178	19 58,7
17	35 29,26	49 39,6	0,7531013	19 45,6
21	38 3,19	51 9,1	0,7485131	19 32,5
25	40 28,53	52 24,9	0,7437635	19 19,2
März 1	42 44,74	53 28,2	0,7388648	19 5,7
5	44 51,37	54 20,5	0,7338316	18 52,0
9	46 47,98	55 3,0	0,7286789	18 38,1
13	48 34,18	55 37,1	0,7234215	18 24,1
17	50 9,55	56 4,1	0,7180755	18 10,0
21	17 51 33,64	— 22 56 25,5	0,7126568	17 55,6
25	52 46,00	56 42,1	0,7071858	17 41,1
29	53 46,23	56 55,2	0,7016854	17 26,3
April 2	54 34,02	57 5,6	0,6961807	17 11,3
6	55 9,15	57 14,2	0,6906977	16 56,2
10	55 31,50	57 21,6	0,6852618	16 40,8
14	55 40,91	57 28,2	0,6798993	16 25,1
18	55 37,28	57 34,3	0,6746383	16 9,3
22	55 20,57	57 40,2	0,6695093	15 53,3
26	54 50,85	57 45,6	0,6645468	15 37,0
30	17 54 8,36	— 22 57 50,2	0,6597847	15 20,5
Mai 4	53 13,52	57 53,3	0,6552567	15 3,8

JUPITER 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♃	Helioc. Breite. ♃	Rad. vect. ♃	♃ Aufg.	♃ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Mai	0	260 26 17,3	+ 0 25 4,0	5,29007	11 30	19 11
	4	260 45 33,8	24 38,9	5,28872	11 13	18 54
	8	261 4 50,8	24 13,8	5,28736	10 56	18 37
	12	261 24 8,5	23 48,6	5,28600	10 39	18 20
	16	261 43 26,7	23 23,3	5,28464	10 22	18 3
	20	262 2 45,6	22 58,0	5,28327	10 5	17 46
	24	262 22 5,0	22 32,6	5,28190	9 48	17 29
	28	262 41 25,1	22 7,2	5,28053	9 30	17 11
Juni	1	263 0 45,8	21 41,7	5,27916	9 12	16 53
	5	263 20 7,1	21 16,1	5,27778	8 54	16 35
	9	263 39 29,0	+ 0 20 50,5	5,27640	8 36	16 17
	13	263 58 51,5	20 24,8	5,27502	8 18	15 59
	17	264 18 14,7	19 59,1	5,27364	8 0	15 41
	21	264 37 38,4	19 33,3	5,27225	7 42	15 23
	25	264 57 2,8	19 7,5	5,27086	7 23	15 6
	29	265 16 27,7	18 41,6	5,26947	7 5	14 48
Juli	3	265 35 53,3	18 15,7	5,26807	6 47	14 30
	7	265 55 19,5	17 49,7	5,26667	6 29	14 12
	11	266 14 46,3	17 23,7	5,26527	6 12	13 55
	15	266 34 13,7	16 57,6	5,26387	5 54	13 38
	19	226 53 41,7	+ 0 16 31,5	5,26246	5 37	13 21
	23	267 13 10,3	16 5,3	5,26106	5 20	13 4
	27	267 32 39,5	15 39,1	5,25965	5 3	12 47
	31	267 52 9,4	15 12,9	5,25824	4 46	12 30
Aug.	4	268 11 39,8	14 46,6	5,25682	4 30	12 14
	8	268 31 10,8	14 20,3	5,25541	4 14	11 57
	12	268 50 42,4	13 53,9	5,25399	3 58	11 41
	16	269 10 14,6	13 27,5	5,25257	3 42	11 25
	20	269 29 47,5	13 1,1	5,25114	3 26	11 10
	24	269 49 20,9	12 34,6	5,24972	3 11	10 54
	28	270 8 55,0	+ 0 12 8,1	5,24829	2 56	10 39
Sept.	1	270 28 29,6	11 41,6	5,24686	2 41	10 24

JUPITER 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♃			Geoc. Abweichg. ♃			Log. Entfern. ♃ von ♁	♃ im Merid.	
		h	m	s	°	'	"		h	m
Mai	0	17	54	8,36	— 22	57	50,2	0,6597847	15	20,5
	4		53	13,52		57	53,3	0,6552567	15	3,8
	8		52	6,84		57	54,6	0,6509947	14	47,0
	12		50	48,92		57	53,1	0,6470299	14	29,9
	16		49	20,41		57	48,3	0,6433926	14	12,6
	20		47	42,11		57	39,5	0,6401124	13	55,2
	24		45	54,97		57	25,9	0,6372208	13	37,7
	28		44	0,14		57	6,6	0,6347452	13	20,0
Juni	1		41	58,90		56	41,2	0,6327082	13	2,2
	5		39	52,64		56	9,4	0,6321259	12	44,3
	9	17	37	42,72	— 22	55	31,4	0,6300112	12	26,4
	13		35	30,55		54	47,2	0,6293732	12	8,4
	17		33	17,53		53	57,3	0,6292172	11	50,4
	21		31	5,17		53	2,2	0,6295453	11	42,4
	25		28	54,98		52	4,1	0,6303549	11	14,5
	29		26	48,52		51	3,0	0,6316361	10	56,6
Juli	3		24	47,18		50	1,1	0,6333730	10	38,8
	7		22	52,27		49	0,3	0,6355449	10	21,1
	11		21	4,89		48	2,4	0,6381289	10	3,6
	15		19	26,11		47	8,8	0,6411020	9	46,2
	19	17	17	56,87	— 22	46	21,7	0,6444382	9	28,9
	23		16	38,09		45	42,5	0,6481091	9	11,8
	27		15	30,55		45	13,0	0,6520822	8	54,9
	31		14	34,87		44	54,5	0,6563237	8	38,2
Aug.	4		13	51,44		44	48,3	0,6607991	8	21,8
	8		13	20,55		44	55,4	0,6655758	8	5,5
	12		13	2,36		45	15,9	0,6703225	7	49,4
	16		12	57,04		45	50,4	0,6753098	7	33,5
	20		13	4,66		46	38,8	0,6804083	7	17,9
	24		13	25,25		47	40,8	0,6855895	7	2,5
	28	17	13	58,68	— 22	48	56,4	0,6908219	6	47,3
Sept.	1		14	44,73		50	24,4	0,6960790	6	32,2

JUPITER 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♃	Helioc. Breite. ♃	Rad. vect. ♃	♃ Aufg.	♃ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Sept.	1	270 28 29,6	+ 0 11 41,6	5,24686	2 41	10 24
	5	270 48 4,9	11 15,0	5,24543	2 26	10 9
	9	271 7 40,8	10 48,4	5,24400	2 12	9 54
	13	271 27 17,4	10 21,7	5,24257	1 58	9 39
	17	271 46 54,6	9 55,0	5,24114	1 44	9 24
	21	272 6 32,4	9 28,2	5,23970	1 30	9 10
	25	272 26 10,9	9 1,4	5,23827	1 17	8 56
	29	272 45 50,1	8 34,6	5,23683	1 3	8 42
Oct.	3	273 5 29,9	8 7,8	5,23539	0 50	8 28
	7	273 25 10,3	7 40,9	5,23395	0 37	8 14
	11	273 44 51,4	+ 0 7 14,0	5,23251	0 24	8 1
	15	274 4 33,1	6 47,0	5,23106	0 11	7 48
	19	274 24 15,5	6 20,0	5,22962	23 58	7 35
	23	274 43 58,6	5 53,0	5,22817	23 45	7 22
	27	275 3 42,4	5 26,0	5,22672	23 33	7 9
	31	275 23 26,8	4 59,0	5,22527	23 21	6 56
Nov.	4	275 43 12,0	4 31,9	5,22382	23 9	6 43
	8	276 2 57,8	4 4,8	5,22236	22 57	6 31
	12	276 22 44,2	3 37,7	5,22091	22 44	6 19
	16	276 42 31,4	3 10,6	5,21945	22 32	6 7
	20	277 2 19,3	+ 0 2 43,4	5,21800	22 20	5 54
	24	277 22 7,9	2 16,2	5,21654	22 8	5 42
	28	277 41 57,2	1 49,0	5,21508	21 56	5 30
Dec.	2	278 1 47,1	1 21,8	5,21362	21 44	5 18
	6	278 21 37,6	0 54,6	5,21216	21 32	5 6
	10	278 41 28,9	0 27,3	5,21070	21 20	4 54
	14	279 1 20,8	+ 0 0 0,1	5,20924	21 8	4 43
	18	279 21 13,5	− 0 0 27,2	5,20778	20 56	4 31
	22	279 41 6,8	0 54,5	5,20632	20 43	4 20
	26	280 1 0,8	1 21,8	5,20485	20 31	4 9
	30	280 20 55,4	− 0 1 49,1	5,20337	20 19	3 58
	31	280 25 54,1	1 5,9	5,20300	20 16	3 55

JUPITER 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ♃	Geoc. Abweichg. ♃	Log. Entfern. ♃ von ♁	♃ im Merid.
	h m s	° ′ ″		h m
Sept. 1	17 14 44,73	— 22 50 24,4	0,6960790	6 32,2
5	15 43,10	52 4,0	0,7013358	6 17,4
9	16 53,47	53 53,8	0,7065718	6 2,9
13	18 15,54	55 52,6	0,7117672	5 48,5
17	19 49,02	22 57 58,8	0,7169021	5 34,2
21	21 33,58	23 0 10,7	0,7219577	5 20,2
25	23 28,84	2 26,9	0,7269154	5 6,4
29	25 34,32	4 45,5	0,7317590	4 52,7
Oct. 3	27 49,55	7 4,5	0,7364743	4 39,2
7	30 14,07	9 22,2	0,7410502	4 25,8
11	17 32 47,48	— 23 11 36,6	0,7454764	4 12,6
15	35 29,38	13 46,0	0,7497429	3 59,5
19	38 19,39	15 48,3	0,7538389	3 46,6
23	41 17,06	17 41,8	0,7577537	3 33,8
27	44 21,89	19 24,9	0,7614790	3 21,1
31	47 33,39	20 55,9	0,7650077	3 8,5
Nov. 4	50 51,13	22 13,1	0,7683346	2 56,0
8	54 14,67	23 15,1	0,7714556	2 43,6
12	17 57 43,64	24 0,3	0,7743661	2 31,4
16	18 1 17,65	24 27,6	0,7770601	2 19,3
20	18 4 56,28	— 23 24 35,7	0,7795316	2 7,0
24	8 39,03	24 23,7	0,7817763	1 55,0
28	12 25,45	23 50,5	0,7837916	1 43,0
Dec. 2	16 15,13	22 55,5	0,7855755	1 31,0
6	20 7,60	21 37,9	0,7871272	1 19,1
10	24 2,59	19 57,1	0,7884447	1 7,3
14	27 59,67	17 52,6	0,7895248	0 55,5
18	31 58,45	15 24,5	0,7903647	0 43,7
22	35 58,47	12 32,7	0,7909625	0 31,9
26	39 59,28	9 17,2	0,7913177	0 20,1
30	18 44 0,47	— 23 5 38,4	0,7914308	0 8,4
31	45 0,80	4 40,1	0,7914214	0 5,5

SATURN 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♄ ° ′ ″	Helioc. Breite. ♄ ° ′ ″	Rad. vect. ♄	♄ Aufg. h m	♄ Unterg. h m
Jan.	0	203 34 34,7	+ 2 29 30,9	9,71409	13 55	0 27
	4	203 42 20,3	29 30,5	9,71518	13 41	0 12
	8	203 50 5,9	29 30,0	9,61627	13 26	23 57
	12	203 57 41,3	29 29,5	9,71736	13 11	23 41
	16	204 5 36,6	29 29,0	9,71844	12 56	23 26
	20	204 13 21,7	29 28,4	9,71953	12 41	23 11
	24	204 21 6,8	29 27,8	9,72061	12 26	22 55
	28	204 28 51,6	29 27,1	9,72169	12 11	22 40
Febr.	1	204 33 36,4	29 26,4	9,72277	11 56	22 24
	5	204 44 21,1	29 25,6	9,72385	11 40	22 8
	9	204 52 5,6	+ 2 29 24,8	9,72493	11 24	21 53
	13	204 59 50,0	29 24,0	9,72601	11 8	21 38
	17	205 7 34,2	29 23,1	9,72709	10 52	21 22
	21	205 15 18,4	29 22,2	9,72817	10 35	21 6
	25	205 23 2,4	29 21,2	9,72924	10 19	20 50
März	1	205 30 46,3	29 20,2	9,73032	10 3	20 34
	5	205 38 30,0	29 19,1	9,73139	9 46	20 18
	9	205 46 13,7	29 18,0	9,73246	9 29	20 2
	13	205 53 57,2	29 16,8	9,73353	9 12	19 46
	17	206 1 40,6	29 15,6	9,73460	8 55	19 30
	21	206 9 23,9	+ 2 29 14,4	9,73567	8 37	19 13
	25	206 17 7,2	29 13,1	9,73674	8 20	18 57
	29	206 24 50,3	29 11,7	9,73780	8 3	18 41
Apr.	2	206 32 33,4	29 10,3	9,73887	7 46	18 25
	6	206 40 16,3	29 8,9	9,73993	7 29	18 9
	10	206 47 59,2	29 7,4	9,74099	7 11	18 53
	14	207 55 42,0	29 5,9	9,74205	6 53	17 36
	18	207 3 24,6	29 4,4	9,74311	6 36	17 20
	22	207 11 7,1	29 2,8	9,74417	6 18	17 4
	26	207 18 49,6	29 1,1	9,74523	6 0	16 47
	30	207 26 32,1	+ 2 28 59,4	9,74629	5 43	16 31
Mai	4	207 34 14,5	28 57,7	9,74735	5 26	16 14

SATURN 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♄ h m s	Geoc. Abweichg. ♄ ° ′ ″	Log. Entfern. ♄ von ♁	♄ im Merid. h m
Jan.	0	13 51 34,67	— 8 53 6,7	0,9995038	19 11,1
	4	52 31,27	8 57 21,5	0,9967274	18 56,2
	8	53 22,40	9 1 3,2	0,9938835	18 41,3
	12	54 7,85	9 4 11,3	0,9909832	18 26,3
	16	54 47,48	9 6 45,3	0,9880378	18 11,2
	20	55 21,13	9 8 44,6	0,9850586	17 56,0
	24	55 48,59	9 10 8,7	0,9820596	17 40,7
	28	56 9,73	9 10 57,5	0,9790553	17 25,3
Febr.	1	56 24,46	9 11 10,8	0,9760616	17 9,7
	5	56 32,77	9 10 48,9	0,9730946	16 54,1
	9	13 56 34,66	— 9 9 52,2	0,9701695	16 38,4
	13	56 30,17	9 8 21,3	0,9673020	16 22,6
	17	56 19,34	9 6 16,8	0,9645071	16 6,6
	21	56 2,26	9 3 39,6	0,9618011	15 50,5
	25	55 39,05	9 0 30,7	0,9592011	15 34,4
März	1	55 9,91	8 56 51,5	0,9567245	15 18,2
	5	54 35,12	8 52 43,8	0,9543876	15 1,8
	9	53 55,00	8 48 9,7	0,9522052	14 45,3
	13	53 9,88	8 43 11,2	0,9501912	14 28,8
	17	52 20,14	8 37 50,4	0,9483582	14 12,2
	21	13 51 26,14	— 8 32 9,9	0,9467191	13 55,5
	25	50 28,35	8 26 12,3	0,9452865	13 38,8
	29	49 27,25	8 20 0,6	0,9440710	13 22,0
Apr.	2	48 23,42	8 13 37,9	0,9430822	13 5,2
	6	47 17,40	8 7 7,4	0,9433262	12 48,3
	10	46 9,79	8 0 32,6	0,9418073	12 31,4
	14	45 1,15	7 53 56,6	0,9415282	12 14,5
	18	43 51,99	7 47 22,4	0,9414908	11 57,6
	22	42 42,90	7 40 53,6	0,9416959	11 40,6
	26	41 34,52	7 34 33,7	0,9421423	11 23,7
Mai	30	13 40 27,41	— 7 28 25,8	0,9428261	11 6,8
	4	39 22,16	7 22 33,2	0,9437411	10 50,0

SATURN 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♄	Helioc. Breite. ♄	Rad. vect. ♄	♄ Aufg.	♄ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Mai	0	207 26 32,1	+ 2 28 59,4	9,74629	5 43	16 31
	4	207 34 14,5	28 57,7	9,74735	5 26	16 14
	8	207 41 56,7	28 55,9	9,74840	5 8	15 58
	12	207 49 38,9	28 54,1	9,74946	4 51	15 42
	16	207 57 21,0	28 52,2	9,75051	4 34	15 25
	20	208 5 3,0	28 50,3	9,75157	4 17	15 9
	24	208 12 44,9	28 48,3	9,75262	4 0	14 53
	28	208 20 26,8	28 46,3	9,75367	3 43	14 37
Juni	1	208 28 8,5	28 44,2	9,75472	3 26	14 20
	5	208 35 50,2	28 42,1	9,75577	3 10	14 4
	9	208 43 31,7	+ 2 28 40,0	9,75681	2 54	13 48
	13	208 51 13,2	28 37,8	9,75785	2 37	13 32
	17	208 58 54,6	28 35,6	9,75889	2 21	13 16
	21	209 6 35,9	28 33,3	9,75993	2 5	13 0
	25	209 14 17,0	28 31,0	9,76097	1 49	12 44
	29	209 21 58,1	28 28,6	9,76201	1 33	12 28
Juli	3	209 29 39,1	28 26,2	9,76305	1 18	12 13
	7	209 37 20,0	28 23,8	9,76409	1 3	11 57
	11	209 45 0,7	28 21,3	9,76512	0 48	11 41
	15	209 52 41,3	28 18,7	9,76616	0 33	11 25
	19	210 0 21,8	+ 2 28 16,2	9,76719	0 18	11 10
	23	210 8 2,2	28 13,6	9,76822	0 3	10 54
	27	210 15 42,5	28 10,9	9,76925	23 48	10 39
	31	210 23 22,7	28 8,2	9,77028	23 33	10 23
Aug.	4	210 31 2,7	28 5,4	9,77131	23 19	10 8
	8	210 38 42,7	28 2,6	9,77234	23 5	9 52
	12	210 46 22,5	27 59,8	9,77336	22 51	9 37
	16	210 54 2,2	27 56,9	9,77438	22 37	9 21
	20	211 1 41,7	27 54,0	9,77540	22 23	9 6
	24	211 9 21,2	27 51,0	9,77642	22 9	8 51
	28	211 17 0,5	+ 2 27 48,0	9,77744	21 55	8 36
Sept.	1	211 24 39,7	27 44,9	9,77846	21 42	8 21

SATURN 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♄	Geoc. Abweichg. ♄	Log. Entfern. ♄ von ♁	♄ im Merid.
		h m s	° ′ ″		h m
Mai	0	13 40 27,41	— 7 28 25,8	0,9428261	11 6,8
	4	39 22,16	7 22 33,2	0,9437411	10 50,0
	8	38 19,29	7 16 58,7	0,9448789	10 33,2
	12	37 19,27	7 11 45,0	0,9462306	10 16,4
	16	36 22,55	7 6 54,5	0,9477864	9 59,7
	20	35 29,53	7 2 29,6	0,9495360	9 43,0
	24	34 40,66	6 58 32,6	0,9514678	9 29,4
	28	33 56,32	6 55 5,3	0,9535687	9 9,9
Juni	1	33 16,83	6 52 9,5	0,9558237	8 53,5
	5	32 42,47	6 49 46,3	0,9582176	8 37,2
	9	13 32 13,43	— 6 47 56,8	0,9607353	8 20,9
	13	31 49,89	6 46 41,8	0,9633622	8 4,7
	17	31 31,99	6 46 1,7	0,9660844	7 48,7
	21	31 19,87	6 45 57,1	0,9688876	7 32,7
	25	31 13,65	6 46 28,3	0,9717568	7 16,8
	29	31 13,38	6 47 35,3	0,9746760	7 1,1
Juli	3	31 19,09	6 49 17,6	0,9776304	6 45,4
	7	31 30,70	6 51 34,7	0,9806056	6 29,8
	11	31 48,16	6 54 25,8	0,9835891	6 14,3
	15	32 11,40	6 57 50,4	0,9865684	5 58,9
	19	13 32 40,37	— 7 1 47,7	0,9895320	5 43,6
	23	33 14,99	7 6 16,7	0,9924674	5 28,4
	27	33 55,14	7 11 16,4	0,9953624	5 13,4
	31	34 40,66	7 16 45,5	0,9982059	4 58,4
Aug.	4	35 31,38	7 22 42,6	1,0009876	4 43,4
	8	36 27,09	7 29 6,4	1,0036981	4 28,5
	12	37 27,65	7 35 55,2	1,0063296	4 13,8
	16	38 32,87	7 43 8,1	1,0088738	3 59,1
	20	39 42,59	7 50 43,4	1,0113229	3 44,5
	24	40 56,62	7 58 39,8	1,0136680	3 30,0
	28	13 42 14,72	— 8 6 55,5	1,0159019	3 15,5
Sept.	1	43 36,66	8 15 28,9	1,0180180	3 1,1

SATURN 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge. ♄	Helioc. Breite. ♄	Rad. vect. ♄	♄ Aufg.	♄ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Sept.	1	211 24 39,7	+ 2 27 44,9	9,77846	21 42	8 21
	5	211 32 18,8	27 41,8	9,77947	21 28	8 5
	9	211 39 57,8	27 38,7	9,78049	21 14	7 50
	13	211 47 36,7	27 35,5	9,78150	21 1	7 35
	17	211 55 15,4	27 32,3	9,78251	20 47	7 20
	21	212 2 54,1	27 29,0	9,78352	20 34	7 5
	25	212 10 32,7	27 25,7	9,78453	20 21	6 50
	29	212 18 11,2	27 22,3	9,78554	20 8	6 35
Oct.	3	212 25 49,5	27 18,9	9,78655	19 55	6 20
	7	212 33 27,8	27 15,4	9,78755	19 42	6 6
	11	212 41 6,0	+ 2 27 11,9	9,78856	19 29	5 51
	15	212 48 44,1	27 8,4	9,78956	19 16	5 36
	19	212 56 22,1	27 4,8	9,79057	19 3	5 21
	23	213 4 0,1	27 1,2	9,79157	18 50	5 6
	27	213 11 38,0	26 57,6	9,79258	18 37	4 51
	31	213 19 15,8	26 53,9	9,79358	18 24	4 36
Nov.	4	213 26 53,5	26 50,2	9,79458	18 11	4 22
	8	213 34 31,2	26 46,4	9,79557	17 58	4 7
	12	213 42 8,8	26 42,6	9,79657	17 45	3 52
	16	213 49 46,3	26 38,7	9,79756	17 32	3 37
	20	213 57 23,7	+ 2 26 34,8	9,79855	17 18	3 22
	24	214 5 1,1	26 30,8	9,79954	17 5	3 8
	28	214 12 38,4	26 26,8	9,80053	16 52	2 53
Dec.	2	214 20 15,6	26 22,8	9,80152	16 38	2 38
	6	214 27 52,7	26 18,7	9,80251	16 25	2 23
	10	214 35 29,7	26 14,6	9,80349	16 12	2 8
	14	214 43 6,6	26 10,4	9,80447	15 58	1 53
	18	214 50 43,5	26 6,2	9,80545	15 45	1 39
	22	214 58 20,3	26 1,9	9,80643	15 31	1 24
	26	215 5 57,1	25 57,6	9,80741	15 17	1 9
	30	215 13 33,7	+ 2 25 53,3	9,80839	15 3	0 54
	31	215 15 27,8	25 52,2	9,80863	14 59	0 50

SATURN 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ♄	Geoc. Abweichg. ♄	Log. Entfern. ♄ von ♁	♄ im Merid.
	h m s	° ′ ″		h m
Sept. 1	13 43 36,66	— 8 15 28,9	1,0180180	3 1,1
5	45 2,19	8 24 18,3	1,0200111	2 46,8
9	46 31,11	8 33 22,2	1,0218768	2 32,5
13	48 3,21	8 42 39,0	1,0236102	2 18,3
17	49 38,27	8 52 7,3	1,0252057	2 4,1
21	51 16,06	9 1 45,4	1,0266587	1 49,9
25	52 56,33	9 11 31,6	1,0279645	1 35,8
29	54 38,80	9 21 24,2	1,0291199	1 21,7
Oct. 3	56 23,21	9 31 21,5	1,0301225	1 7,7
7	58 9,31	9 41 22,0	1,0309702	0 53,7
11	13 59 56,90	— 9 51 24,2	1,0316610	0 39,7
15	14 1 45,72	10 1 26,6	1,0321924	0 25,8
19	3 35,51	10 11 27,6	1,0325620	0 11,9
23	5 25,99	10 21 25,6	1,0327675	23 57,9
27	7 16,87	10 31 19,1	1,0328092	23 44,0
31	9 7,85	10 41 6,1	1,0326863	23 30,1
Nov. 4	10 58,69	10 50 45,7	1,0323997	23 16,2
8	12 49,10	11 0 16,1	1,0319499	23 2,3
12	14 38,85	11 9 36,3	1,0313370	22 48,3
16	16 27,65	11 18 44,6	1,0305614	22 34,4
20	14 18 15,16	— 11 27 39,7	1,0296240	22 20,4
24	20 1,09	11 36 20,0	1,0285270	22 6,4
28	21 45,12	11 44 44,3	1,0272743	21 52,3
Dec. 2	23 26,97	11 52 51,2	1,0258689	21 38,2
6	25 6,38	12 0 39,4	1,0243145	21 24,1
10	26 43,05	12 8 8,5	1,0226146	21 10,0
14	28 16,70	12 15 16,6	1,0207727	20 55,8
18	29 47,00	12 22 2,7	1,0187940	20 41,5
22	31 13,62	12 28 25,7	1,0166845	20 27,2
26	32 36,28	12 34 24,6	1,0144518	20 12,8
30	14 33 54,69	— 12 39 58,3	1,0121031	19 58,3
31	34 13,60	12 41 17,5	1,0114987	19 54,7

URANUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♅	Helioc. Breite ♅	Rad. vect. ♅	♅ Aufg.	♅ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Jan.	0	87 38 56,7	+ 0 11 33,6	19,00155	2 43	19 29
	4	87 41 49,0	11 35,9	19,00081	2 26	19 12
	8	87 44 41,4	11 38,1	19,00007	2 10	18 56
	12	87 47 33,8	11 40,4	18,99933	1 54	18 40
	16	87 50 26,2	11 42,6	18,99859	1 37	18 23
	20	87 53 18,6	11 44,9	18,99785	1 21	18 7
	24	87 56 11,0	11 47,1	18,99711	1 5	17 51
	28	87 59 3,3	11 49,4	18,99637	0 48	17 34
Febr.	1	88 1 55,6	11 51,6	18,99564	0 32	17 18
	5	88 4 47,9	11 53,9	18,99490	0 16	17 2
	9	88 7 40,3	+ 0 11 56,1	18,99417	0 0	16 46
	13	88 10 32,6	11 58,4	18,99343	23 44	16 30
	17	88 13 24,9	12 0,6	18,99270	23 28	16 14
	21	88 16 17,2	12 2,9	18,99196	23 12	15 58
	25	88 19 9,5	12 5,1	18,99123	22 56	15 42
März	1	88 22 1,8	12 7,4	18,99049	22 40	15 26
	5	88 24 54,1	12 9,6	18,98976	22 25	15 10
	9	88 27 46,4	12 11,9	18,98902	22 9	14 54
	13	88 30 38,6	12 14,1	18,98829	21 53	14 38
	17	88 33 30,9	12 16,4	18,98756	21 38	14 23
	21	88 36 23,1	+ 0 12 18,6	18,98682	21 22	14 8
	25	88 39 15,4	12 20,9	18,98608	21 6	13 52
	29	88 42 7,8	12 23,1	18,98535	20 51	13 37
April	2	88 45 0,1	12 25,4	18,98462	20 36	13 22
	6	88 47 52,5	12 27,6	18,98389	20 20	13 6
	10	88 50 44,9	12 29,8	18,98316	20 5	12 51
	14	88 53 37,4	12 32,1	18,98242	19 50	12 36
	18	88 56 29,8	12 34,3	18,98169	19 35	12 21
	22	88 59 22,2	12 36,6	18,98095	19 20	12 6
	26	89 2 14,7	12 38,8	18,98021	19 5	11 51
	30	89 5 7,3	+ 0 12 41,1	18,97948	18 50	11 36
Mai	4	89 7 59,9	12 43,3	18,97874	18 35	11 21

URANUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♅ h m s	Geoc. Abweichg. ♅ ° ' "	Log. Entfern. ♅ von ♁	♅ im Merid. h m
Jan.	0	5 46 47,51	+ 23 37 22,0	1,2563031	11 6,3
	4	46 4,58	37 9,7	1,2567233	10 49,8
	8	45 22,98	36 57,0	1,2572578	10 33,3
	12	44 43,00	36 44,0	1,2579037	10 16,9
	16	44 4,90	36 30,9	1,2586560	10 0,5
	20	43 28,95	36 17,9	1,2595103	9 44,1
	24	42 55,39	36 5,1	1,2604615	9 27,8
	28	42 24,49	35 53,0	1,2615041	9 11,5
Febr.	1	41 56,47	35 41,5	1,2626308	8 55,3
	5	41 31,51	35 30,9	1,2638342	8 39,1
	9	5 41 9,79	+ 23 35 21,4	1,2651066	8 23,0
	13	40 51,41	35 13,2	1,2664411	8 6,9
	17	40 36,50	35 6,3	1,2678297	7 50,9
	21	40 25,17	35 0,9	1,2692653	7 34,9
	25	40 17,49	34 57,2	1,2707396	7 19,0
März	1	40 13,55	34 55,0	1,2722448	7 3,2
	5	40 13,38	34 54,6	1,2737719	6 47,4
	9	40 16,96	34 55,9	1,2753131	6 31,7
	13	40 24,28	34 58,9	1,2768612	6 16,0
	17	40 35,30	35 3,7	1,2784084	6 0,4
	21	5 40 49,99	+ 23 35 10,1	1,2799479	5 44,9
	25	41 8,30	35 17,9	1,2814733	5 29,4
	29	41 30,17	35 27,3	1,2829763	5 14,0
April	2	41 55,51	35 38,0	1,2844507	4 58,7
	6	42 24,19	35 49,9	1,2858896	4 43,4
	10	42 56,09	36 2,8	1,2872876	4 28,2
	14	43 31,08	36 16,6	1,2886396	4 13,0
	18	44 9,03	36 31,1	1,2899407	3 57,8
	22	44 49,82	36 46,2	1,2918857	3 42,7
	26	45 33,31	37 1,5	1,2923698	3 27,7
	30	5 46 19,34	+ 23 37 17,1	1,2934881	3 12,7
Mai	4	47 7,72	37 32,7	1,2945368	2 57,7

URANUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♅	Helioc. Breite ♅	Rad. vect. ♅	♅ Aufg.	♅ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Mai	0	89 5 7,3	+ 0 12 41,1	18,97948	18 50	11 36
	4	89 7 59,9	12 43,3	18,97874	18 35	11 21
	8	89 10 52,5	12 45,5	18,97801	18 20	11 6
	12	89 13 45,2	12 47,8	18,97727	18 5	10 51
	16	89 16 37,9	12 50,0	18,97654	17 50	10 36
	20	89 19 30,6	12 52,3	18,97581	17 35	10 21
	24	89 22 23,3	12 54,5	18,97508	17 20	10 6
	28	89 25 16,1	12 56,7	18,97435	17 5	9 52
Juni	1	89 28 8,9	12 59,0	18,97362	16 50	9 37
	5	89 31 1,7	13 1,2	18,97289	16 35	9 22
	9	89 33 54,6	+ 0 13 3,5	18,97216	16 21	9 8
	13	89 36 47,5	13 5,7	18,97143	16 6	8 53
	17	89 39 40,4	13 8,0	18,97070	15 51	8 38
	21	89 42 33,3	13 10,2	18,96997	15 37	8 23
	25	89 45 26,3	13 12,5	18,96925	15 23	8 8
	29	89 48 19,2	13 14,7	18,96852	15 8	7 53
Juli	3	89 51 12,2	13 16,9	18,96780	14 53	7 39
	7	89 54 5,2	13 19,2	18,96707	14 38	7 24
	11	89 56 58,2	13 21,4	18,96633	14 23	7 9
	15	89 59 51,1	13 23,7	18,96560	14 8	6 55
	19	90 2 44,1	+ 0 13 25,9	18,96488	13 54	6 40
	23	90 5 37,0	13 28,2	18,96415	13 39	6 26
	27	90 8 30,0	13 30,4	18,96343	13 24	6 11
	31	90 11 22,9	13 32,6	18,96270	13 9	5 56
Aug.	4	90 14 15,9	13 34,9	18,96197	12 54	5 41
	8	90 17 8,8	13 37,1	18,96125	12 39	5 26
	12	90 20 1,7	13 39,3	18,96052	12 24	5 11
	16	90 22 54,6	13 41,6	18,95979	12 9	4 56
	20	90 25 47,5	13 43,8	18,95907	11 54	4 41
	24	90 28 40,4	13 46,0	18,95834	11 39	4 26
	28	90 31 33,2	+ 0 13 48,2	18,95761	11 24	4 11
Sept.	1	90 34 26,1	13 50,5	18,95689	11 9	3 55

URANUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0ʰ Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♅			Geoc. Abweichg. ♅			Log. Entfern. ♅ von ♁	♅ im Merid.	
		h	m	s	°	′	″		h	m
Mai	0	5	46	19,34	+ 23	37	17,1	1,2934881	3	12,7
	4		47	7,72		37	32,7	1,2945368	2	57,7
	8		47	58,28		37	48,1	1,2955122	2	42,8
	12		48	50,84		38	3,2	1,2964122	2	27,9
	16		49	45,24		38	17,7	1,2972336	2	13,0
	20		50	41,32		38	31,6	1,2979738	1	58,2
	24		51	38,91		38	44,6	1,2986299	1	43,4
	28		52	37,80		38	56,7	1,2992000	1	28,6
Juni	1		53	37,81		39	7,8	1,2996815	1	13,8
	5		54	38,73		39	17,8	1,3000737	0	59,1
	9	5	55	40,38	+ 23	39	26,4	1,3003761	0	44,4
	13		56	42,58		39	33,8	1,3005877	0	29,6
	17		57	45,17		39	39,7	1,3007081	0	14,9
	21		58	47,95		39	44,3	1,3007359	0	0,1
	25	5	59	50,73		39	47,5	1,3006714	23	45,4
	29	6	0	53,29		39	49,3	1,3005140	23	30,7
Juli	3		1	55,45		39	49,8	1,3002648	23	16,0
	7		2	57,03		39	49,0	1,2999252	23	1,2
	11		3	57,84		39	46,8	1,2994963	22	46,5
	15		4	57,72		39	43,4	1,2989792	22	31,7
	19	6	5	56,49	+ 23	39	39,0	1,2983746	22	16,9
	23		6	53,95		39	33,5	1,2976844	22	2,1
	27		7	49,91		39	27,2	1,2969104	21	47,3
	31		8	44,19		39	20,2	1,2960557	21	32,4
Aug.	4		9	36,60		39	12,6	1,2951230	21	17,5
	8		10	27,01		39	4,5	1,2941160	21	2,6
	12		11	15,25		38	56,1	1,2930374	20	47,6
	16		12	1,15		38	47,6	1,2918901	20	32,6
	20		12	44,56		38	39,3	1,2906777	20	17,6
	24		13	25,30		38	31,1	1,2894050	20	2,5
	28	6	14	3,22	+ 23	38	23,3	1,2880765	19	47,3
Sept.	1		14	38,19		38	16,1	1,2866976	19	32,1

URANUS 1865.

Heliocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Helioc. Länge ♅	Helioc. Breite ♅	Rad. vect. ♅	♅ Aufg.	♅ Unterg.
		° ′ ″	° ′ ″		h m	h m
Sept.	1	90 34 26,1	+ 0 13 50,5	18,95689	11 9	3 55
	5	90 37 18,9	13 52,7	18,95616	10 54	3 40
	9	90 40 11,8	13 54,9	18,95543	10 39	3 25
	13	90 43 4,7	13 57,1	18,95470	10 23	3 9
	17	90 45 57,6	13 59,3	18,95398	10 8	2 54
	21	90 48 50,4	14 1,6	18,95326	9 53	2 39
	25	90 51 43,3	14 3,8	18,95253	9 37	2 23
	29	90 54 36,2	14 6,0	18,95181	9 22	2 8
Oct.	3	90 57 29,1	14 8,2	18,95109	9 6	1 52
	7	91 0 22,1	14 10,5	18,95036	8 50	1 36
	11	91 3 15,1	+ 0 14 12,7	18,94964	8 34	1 20
	15	91 6 8,1	14 14,9	18,94892	8 18	1 5
	19	91 9 1,1	14 17,1	18,94820	8 2	0 49
	23	91 11 54,2	14 19,4	18,94748	7 46	0 33
	27	91 14 47,3	14 21,6	18,94676	7 30	0 17
	31	91 17 40,4	14 23,8	18,94604	7 14	0 1
Nov.	4	91 20 33,6	14 26,1	18,94532	6 58	23 45
	8	91 23 26,8	14 28,3	18,94460	6 42	23 29
	12	91 26 20,0	14 30,5	18,94388	6 26	23 13
	16	91 29 13,3	14 32,8	18,94316	6 9	22 56
	20	91 32 6,6	+ 0 14 35,0	18,94244	5 53	22 40
	24	91 35 0,0	14 37,2	18,94172	5 37	22 24
	28	91 37 53,4	14 39,5	18,94100	5 21	22 8
Dec.	2	91 40 46,8	14 41,7	18,94028	5 4	21 51
	6	91 43 40,2	14 43,9	18,93956	4 48	21 35
	10	91 46 33,7	14 46,1	18,93884	4 31	21 18
	14	91 49 27,2	14 48,3	18,93812	4 14	21 1
	18	91 52 20,7	14 50,5	18,93740	3 58	20 44
	22	91 55 14,2	14 52,8	18,93668	3 41	20 28
	26	91 58 7,8	14 55,0	18,93596	3 24	20 12
	30	92 1 1,3	+ 0 14 57,2	18,93524	3 8	19 55
	31	92 1 44,7	14 57,8	18,93506	3 4	19 51

URANUS 1865.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♅			Geoc. Abweichg. ♅			Log. Entfern. ♅ von ♁	♅ im Merid.	
		h	m	s	°	′	″		h	m
Sept.	1	6	14	38,19	+ 23	38	16,1	1,2866976	19	32,1
	5		15	10,09		38	9,6	1,2852733	19	16,9
	9		15	38,82		38	3,9	1,2838091	19	1,6
	13		16	4,25		37	59,3	1,2823098	18	46,3
	17		16	26,28		37	55,9	1,2807820	18	30,9
	21		16	44,80		37	53,7	1,2792313	18	15,4
	25		16	59,72		37	52,9	1,2776657	17	59,9
	29		17	11,00		37	53,6	1,2760918	17	44,3
Oct.	3		17	18,61		37	55,7	1,2745176	17	28,7
	7		17	22,53		37	59,3	1,2729491	17	13,0
	11	6	17	22,75	+ 23	38	4,5	1,2713942	16	57,2
	15		17	19,25		38	11,2	1,2698598	16	41,3
	19		17	12,04		38	19,3	1,2683542	16	25,4
	23		17	1,18		38	29,0	1,2668857	16	9,5
	27		16	46,74		38	39,9	1,2654624	15	53,5
	31		16	28,83		38	51,9	1,2640926	15	37,4
Nov.	4		16	7,58		39	5,0	1,2627832	15	21,3
	8		15	43,11		39	19,1	1,2615409	15	5,1
	12		15	15,57		39	33,9	1,2603733	14	48,9
	16		14	45,12		39	49,3	1,2592881	14	32,6
	20	6	14	11,97	+ 23	40	5,1	1,2582919	14	16,3
	24		13	36,36		40	21,0	1,2573910	13	59,9
	28		12	58,55		40	36,9	1,2565916	13	43,5
Dec.	2		12	18,80		40	52,6	1,2558980	13	27,1
	6		11	37,40		41	7,8	1,2553144	13	10,7
	10		10	54,61		41	22,6	1,2548443	12	54,2
	14		10	10,73		41	36,7	1,2544915	12	37,7
	18		9	26,07		41	49,9	1,2542588	12	21,2
	22		8	40,99		42	2,1	1,2541480	12	4,7
	26		7	55,81		42	13,4	1,2541591	11	48,1
	30	6	7	10,88	+ 23	42	23,5	1,2542922	11	31,6
	31		6	59,72		42	25,9	1,2543442	11	27,4

TRABANT I. 1865.

Eintritte.	Mittl. Zt. h m s	Eintritte.	Mittl. Zt. h m s	Eintritte.	Mittl. Zt. h m s
Jan. 1	12 58 22,7	März 2	17 4 15,0	Mai 1	21 10 3,9
3	7 26 52,8	4	11 32 40,9	3	15 38 34,2 *
5	1 55 17,1	6	6 0 59,6	5	10 6 59,7
6	20 23 45,2	8	0 29 25,3	7	4 35 31,4
8	14 52 8,2	9	18 57 47,1	8	23 3 55,5
10	9 20 37,6	11	13 26 13,2	10	17 32 27,2
12	3 49 1,4	13	7 54 31,9	12	12 0 53,9 *
13	22 17 29,0	15	2 22 58,8	14	6 29 27,0
15	16 45 51,2	16	20 51 19,7	16	0 57 52,5
17	11 14 20,1	18	15 19 46,0 *	17	19 26 25,3
19	5 42 43,1	20	9 48 5,0	19	13 54 53,3 *
21	0 11 10,2	22	4 16 31,8	21	8 23 27,5
22	18 39 31,5 *	23	22 44 53,0	23	2 51 54,6
24	13 7 59,7	25	17 13 19,7 *	24	21 20 28,6
26	7 36 22,4	27	11 41 38,9	26	15 48 58,1 *
28	2 4 49,1	29	6 10 6,1	28	10 17 34,0 *
29	20 33 9,8	31	0 38 27,6	30	4 46 2,5
31	15 1 37,6	April 1	19 6 54,9	31	23 14 37,8
Febr. 2	9 29 59,5	3	13 35 14,4 *	Juni 2	17 43 8,6
4	3 58 26,0	5	8 3 42,0	4	12 11 45,7 *
5	22 26 46,2	7	2 32 4,2	6	6 40 16,2
7	16 55 13,8 *	8	21 0 32,0	8	1 8 52,8
9	11 23 35,2	10	15 28 52,3 *	9	19 37 25,3
11	5 52 1,5	12	9 57 20,4	11	14 6 4,0 *
13	0 20 21,2	14	4 25 43,1	13	8 34 35,9 *
14	18 48 48,2 *	15	22 54 11,7		Austritte.
16	13 17 9,5	17	17 22 32,7	15	5 14 14,0
18	7 45 35,4	19	11 51 1,6	16	23 42 48,6
20	2 13 54,8	21	6 19 25,1	18	18 11 29,3
21	20 42 21,5	23	0 47 54,6	20	12 40 3,3 *
23	15 10 42,5	24	19 16 16,5	22	7 8 43,5
25	9 39 8,5	26	13 44 46,0 *	24	1 37 19,6
27	4 7 27,4	28	8 13 10,4	25	20 6 1,8
28	22 35 54,1	30	2 41 40,9	27	14 34 37,5 *
				29	9 3 18,8 *

TRABANT I. 1865.

Geoc. Ob. Conj.	Mittl. Zt.	a/b	Geoc. Ob. Conj.	Mittl. Zt.	a/b	Geoc. Ob. Conj.	Mittl. Zt.	a/b
	h m			h m			h m	
Jan. 1	14 35,9	—21,6	März 1	0 54,4		Mai 1	23 11,7	—23,2
3	9 6,0		2	19 23,3		3	17 38,5	
5	3 36,1		4	13 52,2		5	12 5,2	
6	22 6,2		6	8 21,0	—22,7	7	6 32,0	
8	16 36,2	—21,7	8	2 49,9		9	0 58,5	—23,2
10	11 6,3		9	21 18,6		10	19 25,1	
12	5 36,4		11	15 47,4		12	13 51,6	
14	0 6,4		13	10 15,9	—22,8	14	8 18,1	
15	18 36,3	—21,9	15	4 44,6		16	2 44,5	—23,2
17	13 6,3		16	23 13,0		17	21 10,8	
19	7 36,2		18	17 41,6		19	15 37,1	
21	2 6,1		20	12 9,9	—22,9	21	10 3,4	
22	20 35,8	—22,0	22	6 38,3		23	4 29,5	—23,2
24	15 5,7		24	1 6,4		24	22 55,7	
26	9 35,5		25	19 34,7		26	17 21,8	
28	4 5,3		27	14 2,7	—23,0	28	11 48,0	
29	22 34,9	—22,1	29	8 30,9		30	6 14,0	—23,2
31	17 4,7		31	2 58,8		Juni 1	0 40,1	
Febr. 2	11 34,4		April 1	21 26,8		2	19 6,1	
4	6 4,0		3	15 54,6	—23,1	4	13 32,2	
6	0 33,6	—22,3	5	10 22,5		6	7 58,2	—23,2
7	19 3,3		7	4 50,2		8	2 24,3	
9	13 32,7		8	23 18,0		9	20 50,2	
11	8 2,3		10	17 45,5	—23,1	11	15 16,3	
13	2 31,6	—22,4	12	12 13,1		13	9 42,2	—23,3
14	21 1,1		14	6 40,6		15	4 8,1	
16	15 30,4		16	1 8,1		16	22 34,1	
18	9 59,7		17	19 35,3	—23,1	18	17 0,2	
20	4 28,9	—22,5	19	14 2,6		20	11 26,1	—23,3
21	22 58,2		21	8 29,8		22	5 52,2	
23	17 27,3		23	2 57,0		24	0 18,2	
25	11 56,4		24	21 24,0	—23,2	25	18 44,3	
27	6 25,3	—22,6	26	15 51,1		27	13 10,4	—23,3
			28	10 18,0		29	7 36,6	
			30	4 44,9				

TRABANT I. 1865.

		Austritte. Mittl. Zt. h m s			Austritte. Mittl. Zt. h m s			Austritte. Mittl. Zt. h m s
Juli	1	3 31 56,4	Sept.	1	2 17 32,3	Nov.	2	1 3 12,4
	2	21 0 40,0		2	20 46 16,4		3	19 31 52,7
	4	16 29 17,2		4	15 15 4,7		5	14 0 32,8
	6	10 57 59,7 *		6	9 43 49,1 *		7	8 29 13,9
	8	5 26 38,6		8	4 12 35,0		9	2 57 54,8
	9	23 55 23,4		9	22 41 19,2		10	21 26 34,1
	11	18 24 1,8		11	17 10 7,0		12	15 55 13,1
	13	12 52 45,4 *		13	11 38 51,5		14	10 23 53,2
	15	7 21 25,4		15	6 7 37,0		16	4 52 33,3 *
	17	1 50 11,3		17	0 36 20,9		17	23 21 11,5
	18	20 18 51,0		18	19 5 8,3		19	17 49 49,7
	20	14 47 35,2		20	13 33 52,5		21	12 18 28,7
	22	9 16 16,6 *		22	8 2 37,7 *		23	6 47 8,0
	24	3 45 3,2		24	2 31 21,1		25	1 15 45,0
	25	22 13 44,2		25	21 0 8,0		26	19 44 22,4
	27	16 42 29,2		27	15 28 51,9		28	14 13 0,0
	29	11 11 11,1 *		29	9 57 36,6		30	(8 41 38,4)
	31	5 39 58,6	Oct.	1	4 26 19,8	Dec.	2	(3 10 14,7)
Aug.	2	0 8 40,3		2	22 55 5,9		3	(21 38 51,1)
	3	18 37 26,0		4	17 23 49,7		5	(16 7 27,6)
	5	13 6 8,9		6	11 52 33,7		7	(10 36 5,3)
	7	7 34 56,7		8	6 21 16,3 *		9	(5 4 40,3)
	9	2 3 39,3		10	0 50 1,8		10	(23 33 15,9)
	10	20 32 25,4		11	19 18 45,1		12	(18 1 51,2)
	12	15 1 8,8		13	13 47 28,0		14	(12 30 28,4)
	14	9 29 57,1 *		15	8 16 10,2		16	(6 59 2,2)
	16	3 58 40,4		17	2 44 54,5		18	(1 27 37,1)
	17	22 27 26,7		18	21 13 37,5		19	(19 56 11,0)
	19	16 56 10,6		20	15 42 19,5		21	(14 24 47,5)
	21	11 24 59,1		22	10 11 1,0		23	(8 53 20,3)
	23	5 53 42,9		24	4 39 44,1		25	(3 21 54,3)
	25	0 22 29,3		25	23 8 26,5		26	(21 50 27,1)
	26	18 51 13,4		27	17 37 7,8		28	(16 19 2,6)
	28	13 20 1,9		29	12 5 48,5		30	(10 47 34,2)
	30	7 48 46,0 *		31	6 34 30,8			

TRABANT I. 1865.

Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.			a/b
	h	m	
Juli 1	2	2,8	
2	20	29,1	
4	14	55,3	—23,4
6	9	21,6	
8	3	47,9	
9	22	14,3	
11	16	40,7	—23,6
13	11	7,2	
15	5	33,6	
17	0	0,3	
18	18	26,9	—23,7
20	12	53,6	
22	7	20,4	
24	1	47,4	
25	20	14,2	—23,9
27	14	41,2	
29	9	8,2	
31	3	35,4	
Aug. 1	22	2,4	—24,0
3	16	29,7	
5	10	56,9	
7	5	24,3	
8	23	51,7	—24,2
10	18	19,3	
12	12	46,8	
14	7	14,5	
16	1	42,1	—24,4
17	20	10,0	
19	14	37,8	
21	9	5,8	
23	3	33,7	—24,6
24	22	1,8	
26	16	29,9	
28	10	58,2	
30	5	26,5	—24,9
31	23	54,8	

Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.			a/b
	h	m	
Sept. 2	18	23,2	
4	12	51,7	
6	7	20,1	—25,1
8	1	48,7	
9	20	17,3	
11	14	46,1	
13	9	14,8	—25,3
15	3	43,7	
16	22	12,5	
18	16	41,5	
20	11	10,5	—25,6
22	5	39,6	
24	0	8,7	
25	18	37,9	
27	13	7,1	—25,8
29	7	36,4	
Oct. 1	2	5,7	
2	20	35,1	
4	15	4,5	—26,2
6	9	33,9	
8	4	3,4	
9	22	33,0	
11	17	2,5	—26,5
13	11	32,1	
15	6	1,8	
17	0	31,5	
18	19	1,2	—26,8
20	13	31,0	
22	8	0,8	
24	2	30,7	
25	21	0,6	—27,2
27	15	30,5	
29	10	0,5	
31	4	30,5	

Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.			a/b
	h	m	
Nov. 1	23	0,5	—27,6
3	17	30,4	
5	12	0,5	
7	6	30,6	
9	1	0,6	—28,0
10	19	30,7	
12	14	0,8	
14	8	31,0	
16	3	1,2	—28,5
17	21	31,4	
19	16	1,7	
21	10	31,9	
23	5	2,3	—28,9
24	23	32,6	
26	18	2,9	
28	12	33,2	
30	7	3,5	—29,5
Dec. 2	1	33,8	
3	20	4,1	
5	14	34,4	
7	9	4,8	—30,2
9	3	35,2	
10	22	5,6	
12	16	35,9	
14	11	6,3	—30,8
16	5	36,7	
18	0	7,1	
19	18	37,4	
21	13	7,9	—31,5
23	7	38,2	
25	2	8,7	
26	20	39,1	
28	15	9,6	—32,3
30	9	40,0	—32,5

TRABANT I.

t — Ob. Conj.	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
0 0 0	+ 0,00	+ 5,70	0 11 0	+ 5,69	— 0,32
20	0,28	5,69	20	5,67	0,60
40	0,56	5,67	40	5,63	0,88
1 0	0,84	5,64	12 0	5,58	1,16
20	1,12	5,59	20	5,52	1,43
40	1,39	5,53	40	5,44	1,70
0 2 0	+ 1,66	+ 5,45	0 13 0	+ 5,35	— 1,96
20	1,93	5,36	20	5,25	2,22
40	2,19	5,26	40	5,13	2,48
3 0	2,45	5,15	14 0	5,00	2,73
20	2,70	5,02	20	4,86	2,98
40	2,94	4,88	40	4,70	3,22
0 4 0	+ 3,18	+ 4,72	0 15 0	+ 4,54	— 3,45
20	3,41	4,56	20	4,37	3,66
40	3,63	4,40	40	4,19	3,87
5 0	3,84	4,22	16 0	3,99	4,07
20	4,04	4,02	20	3,78	4,26
40	4,24	3,81	40	3,56	4,44
0 6 0	+ 4,42	+ 3,59	0 17 0	+ 3,34	— 4,62
20	4,59	3,37	20	3,11	4,78
40	4,75	3,14	40	2,87	4,92
7 0	4,90	2,90	18 0	2,63	5,06
20	5,04	2,66	20	2,38	5,18
40	5,16	2,42	40	2,12	5,30
0 8 0	+ 5,28	+ 2,16	0 19 0	+ 1,86	— 5,39
20	5,38	1,90	20	1,59	5,47
40	5,47	1,63	40	1,32	5,54
9 0	5,54	1,36	20 0	1,04	5,60
20	5,60	1,08	20	0,76	5,64
40	5,64	0,80	40	0,48	5,68
0 10 0	+ 5,67	+ 0,52	0 21 0	+ 0,20	— 5,69
20	5,69	+ 0,24	20	— 0,08	5,70
40	5,70	— 0,04	40	0,36	5,68
11 0	5,69	0,32	22 0	0,64	5,66

Synod. Umlaufszeit 42 h 28,6 m

TRABANT I.

t — Ob. Conj.	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
0 22 0	— 0,64	— 5,66	1 9 0	— 5,62	+ 0,96
20	0,92	5,63	20	5,56	1,23
40	1,20	5,57	40	5,49	1,51
23 0	1,47	5,50	10 0	5,41	1,78
20	1,74	5,42	20	5,32	2,04
40	2,00	5,33	40	5,21	2,30
1 0 0	— 2,26	— 5,23	1 11 0	— 5,09	+ 2,56
20	2,52	5,11	20	4,96	2,80
40	2,77	4,98	40	4,82	3,04
1 0	3,01	4,84	12 0	4,66	3,28
20	3,25	4,68	20	4,50	3,50
40	3,47	4,52	40	4,32	3,72
1 2 0	— 3,69	— 4,35	1 13 0	— 4,13	+ 3,93
20	3,90	4,16	20	3,93	4,13
40	4,10	3,96	40	3,72	4,32
3 0	4,29	3,75	14 0	3,50	4,50
20	4,47	3,53	20	3,28	4,66
40	4,64	3,31	40	3,04	4,82
1 4 0	— 4,80	— 3,07	1 15 0	— 2,80	+ 4,96
20	4,94	2,83	20	2,56	5,09
40	5,08	2,59	40	2,30	5,21
5 0	5,20	2,34	16 0	2,04	5,32
20	5,31	2,08	20	1,78	5,41
40	5,40	1,82	40	1,51	5,49
1 6 0	— 5,48	— 1,55	1 17 0	— 1,23	+ 5,56
20	5,55	1,27	20	0,96	5,62
40	5,61	1,00	40	0,68	5,66
7 0	5,65	0,72	18 0	0,40	5,68
20	5,68	0,44	20	— 0,12	5,70
40	5,69	— 0,16	40	+ 0,16	5,69
1 8 0	— 5,70	+ 0,12	1 19 0	+ 0,44	+ 5,68
20	5,68	0,40	20	0,72	5,65
40	5,66	0,68	40	1,00	5,61
9 0	5,62	0,96	20 0	1,27	5,55

Synod. Umlaufszeit 42h 28m,6

TRABANT II. 1865.

Eintritte.	Mittl. Zt. h m s	Eintritte.	Mittl. Zt. h m s	Austritte.	Mittl. Zt. h m s
Jan. 3	20 0 26,7 *	Mai 1	2 10 56,7	Sept. 2	13 59 34,1
7	9 17 32,3	4	15 27 37,0 *	6	3 18 45,9
10	22 34 46,6	8	4 44 17,1	9	16 37 10,8
14	11 51 47,6	11	18 1 2,0	13	5 56 28,6
18	1 8 54,2	15	7 17 47,8	16	19 14 56,1
21	14 25 50,7	18	20 34 37,5	20	8 34 18,4 *
25	3 42 50,2	22	9 51 29,1	23	21 52 46,9
28	16 59 42,3 *	25	23 8 24,1	27	11 12 13,6
Febr. 1	6 16 35,2	29	12 25 22,0 *	Oct. 1	0 30 43,9
4	19 33 23,2 *	Juni 2	1 42 23,3	4	13 50 13,8
8	8 50 10,0	5	14 59 29,2 *	8	3 8 44,0
11	22 6 54,1	9	4 16 36,1	11	16 28 16,6
15	11 23 36,0	12	17 33 49,4	15	5 46 46,5 *
19	0 40 16,0		Austritte.	18	19 6 20,4
22	13 56 53,6	16	9 19 12,5 *	22	8 24 49,8
26	3 13 30,4	19	22 36 48,6	25	21 44 23,9
März 1	16 30 4,2 *	23	11 54 22,2 *	29	11 2 51,8
5	5 46 38,8	27	1 12 7,6	Nov. 2	0 22 26,3
8	19 3 9,8	30	14 29 47,7 *	5	13 40 52,9
12	8 19 42,1	Juli 4	3 47 43,0	9	3 0 26,0
15	21 36 11,6	7	17 5 29,3	12	16 18 50,9
19	10 52 41,8	11	6 23 33,8	16	5 38 21,8 *
23	0 9 10,4	14	19 41 26,2	19	18 56 44,3
26	13 25 39,8	18	8 59 40,4 *	23	8 16 11,9
30	2 42 7,9	21	22 17 38,3	26	21 34 31,4
April 2	15 58 36,4 *	25	11 36 1,8 *	30	10 53 55,6
6	5 15 5,9	29	0 54 4,4	Dec. 4	(0 12 12,2)
9	18 31 35,8	Aug. 1	14 12 37,9	7	(13 31 31,6)
13	7 48 6,5	5	3 30 46,1	11	(2 49 46,9)
16	21 4 37,3	8	16 49 28,0	14	(16 8 58,8)
20	10 21 10,4	12	6 7 40,6	18	(5 27 8,2)
23	23 37 44,0	15	19 26 30,9	21	(18 46 16,2)
27	12 54 20,3 *	19	8 44 47,6 *	25	(8 4 22,0)
		22	22 3 45,8	28	(21 23 23,4)
		26	11 22 5,8		
		30	0 41 11,1		

TRABANT II. 1865.

Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.		$\frac{a}{b}$	Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.		$\frac{a}{b}$	Geoc. Ob. Conj. Mittl. Zt.		$\frac{a}{b}$
	h m			h m			h m	
Jan. 3	22 21,2	−21,6	Mai 1	5 18,3		Spt. 2	10 7,3	−25,0
7	11 45,0		4	18 28,2	−23,2	5	23 25,3	
11	1 8,7	−21,8	8	7 37,6		9	12 43,0	−25,2
14	14 32,1		11	20 46,6	−23,2	13	2 2,0	
18	3 55,4	−21,9	15	9 55,2		16	15 20,9	−25,4
21	17 18,3		18	23 3,4	−23,2	20	4 41,0	
25	6 40,9	−22,0	22	12 11,3		23	18 0,8	−25,7
28	20 3,3		26	1 18,8	−23,2	27	7 21,9	
Fbr. 1	9 25,4	−22,2	29	14 26,1		30	20 42,5	−26,0
4	22 47,2		Juni 2	3 33,2	−23,2	Oct. 4	10 4,6	
8	12 8,6	−22,3	5	16 40,1		7	23 26,0	−26,3
12	1 29,7		9	5 47,0	−23,2	11	12 48,8	
15	14 50,5	−22,5	12	18 53,8		15	2 10,9	−26,6
19	4 10,8		16	8 0,5	−23,3	18	15 34,3	
22	17 30,8	−22,6	19	21 7,5		22	4 57,1	−27,0
26	6 50,4		23	10 14,6	−23,3	25	18 21,3	
Mrz. 1	20 9,5	−22,7	26	23 21,9		29	7 44,6	−27,4
5	9 28,2		30	12 29,3	−23,4	Nov. 1	21 9,4	
8	22 46,4	−22,7	Juli 4	1 37,2		5	10 33,2	−27,8
12	12 4,1		7	14 45,4	−23,5	8	23 58,4	
16	1 21,3	−22,8	11	3 54,1		12	13 22,7	−28,2
19	14 38,1		14	17 3,0	−23,6	16	2 48,3	
23	3 54,4	−22,9	18	6 12,6		19	16 13,0	−28,7
26	17 10,3		21	19 22,4	−23,8	23	5 39,0	
30	6 25,5	−23,0	25	8 33,0		26	19 3,9	−29,3
Apr. 2	19 40,2		28	21 43,8	−23,9	30	8 30,1	
6	8 54,3	−23,1	Aug. 1	10 55,8		Dec. 3	21 55,3	−29,9
9	22 8,0		5	0 7,8	−24,1	7	11 21,6	
13	11 21,1	−23,1	8	13 20,9		11	0 47,0	−30,5
17	0 33,6		12	2 34,0	−24,3	14	14 13,4	
20	13 45,7	−23,2	15	15 48,4		18	3 38,9	−31,1
24	2 57,0		19	5 2,7	−24,5	21	17 5,4	
27	16 7,9	−23,2	22	18 18,4		25	6 31,0	−31,9
			26	7 33,9	−24,7	28	19 57,4	−32,3
			29	20 50,6				

TRABANT II.

t — Ob. Conj	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
0 0 0	+ 0,00	+ 9,07	0 22 0	+ 9,05	— 0,45
0 40	0,45	9,05	22 40	9,02	0,89
1 20	0,89	9,02	23 20	8,97	1,34
2 0	1,33	8,97	1 0 0	8,89	1,78
2 40	1,77	8,89	0 40	8,79	2,21
3 20	2,20	8,79	1 20	8,67	2,64
0 4 0	+ 2,63	+ 8,68	1 2 0	+ 8,53	— 3,06
4 40	3,05	8,54	2 40	8,37	3,48
5 20	3,47	8,38	3 20	8,19	3,88
6 0	3,88	8,20	4 0	7,99	4,28
6 40	4,28	8,00	4 40	7,77	4,66
7 20	4,67	7,78	5 20	7,53	5,04
0 8 0	+ 5,04	+ 7,54	1 6 0	+ 7,27	— 5,41
8 40	5,40	7,28	6 40	7,00	5,76
9 20	5,75	7,01	7 20	6,71	6,10
10 0	6,09	6,72	8 0	6,40	6,42
10 40	6,41	6,41	8 40	6,08	6,72
11 20	6,72	6,09	9 20	5,74	7,01
0 12 0	+ 7,01	+ 5,75	1 10 0	+ 5,39	— 7,28
12 40	7,28	5,40	10 40	5,03	7,54
13 20	7,54	5,03	11 20	4,66	7,78
14 0	7,78	4,66	12 0	4,27	8,00
14 40	8,00	4,27	12 40	3,87	8,20
15 20	8,20	3,88	13 20	3,46	8,38
0 16 0	+ 8,38	+ 3,47	1 14 0	+ 3,04	— 8,54
16 40	8,54	3,06	14 40	2,62	8,68
17 20	8,68	2,63	15 20	2,19	8,80
18 0	8,80	2,20	16 0	1,76	8,89
18 40	8,89	1,76	16 40	1,32	8,97
19 20	8,97	1,32	17 20	0,88	9,02
0 20 0	+ 9,02	+ 0,88	1 18 0	+ 0,44	— 9,05
20 40	9,05	+ 0,44	18 40	— 0,01	9,07
21 20	9,07	— 0,01	19 20	0,46	9,05
22 0	9,05	0,45	20 0	0,90	9,02

Synod. Umlaufszeit $85^h\ 17^m,9$

TRABANT II.

t − Ob. Conj.	x	y'	t − Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
1 20 0	− 0,90	− 9,02	2 18 0	− 8,97	+ 1,35
20 40	1,34	8,97	18 40	8,89	1,79
21 20	1,78	8,89	19 20	8,79	2,22
22 0	2,21	8,79	20 0	8,67	2,65
22 40	2,64	8,67	20 40	8,53	3,07
23 20	3,06	8,53	21 20	8,37	3,49
2 0 0	− 3,48	− 8,37	2 22 0	− 8,19	+ 3,89
0 40	3,89	8,19	22 40	7,99	4,29
1 20	4,29	7,99	23 20	7,77	4,67
2 0	4,68	7,77	3 0 0	7,53	5,05
2 40	5,05	7,53	0 40	7,27	5,42
3 20	5,41	7,27	1 20	7,00	5,77
2 4 0	− 5,76	− 7,00	3 2 0	− 6,71	+ 6,11
4 40	6,10	6,71	2 40	6,40	6,43
5 20	6,42	6,40	3 20	6,08	6,73
6 0	6,73	6,08	4 0	5,74	7,02
6 40	7,02	5,74	4 40	5,39	7,29
7 20	7,29	5,39	5 20	5,02	7,55
2 8 0	− 7,55	− 5,02	3 6 0	− 4,64	+ 7,79
8 40	7,79	4,65	6 40	4,25	8,01
9 20	8,00	4,26	7 20	3,86	8,21
10 0	8,20	3,87	8 0	3,45	8,38
10 40	8,38	3,46	8 40	3,04	8,54
11 20	8,54	3,04	9 20	2,61	8,68
2 12 0	− 8,68	− 2,62	3 10 0	− 2,18	+ 8,80
12 40	8,80	2,19	10 40	1,75	8,90
13 20	8,90	1,75	11 20	1,31	8,98
14 0	8,97	1,31	12 0	0,87	9,03
14 40	9,02	0,88	12 40	− 0,43	9,06
15 20	9,05	− 0,43	13 20	+ 0,02	9,07
2 16 0	− 9,07	+ 0,02	3 14 0	+ 0,47	+ 9,06
16 40	9,05	0,47	14 40	0,91	9,02
17 20	9,02	0,91	15 20	1,35	8,97
18 0	8,97	1,35	16 0	1,79	8,89

Synod. Umlaufszeit $85^{h}\ 17,9^{m}$

TRABANT III. 1865.

Mitte der Verfinster. Mittl. Zt.			Verfinster. Halbe Dauer.	Geocentr. Ob. Conj. Mittl. Zt.			a/b
		h m s	h m s			h m	
Jan.	6	16 57 53,4	1 6 6,5	Jan.	6	19 30,8	— 21,7
	13	20 56 24,4	1 6 32,5		13	23 55,3	
	21	0 54 41,9	1 6 58,9		21	4 18,1	— 22,0
	28	4 53 27,5	1 7 25,2		28	8 39,6	
Febr.	4	8 51 32,8	1 7 51,9	Febr.	4	12 58,3	— 22,2
	11	12 49 31,5	1 8 19,2		11	17 14,6	
	18	16 47 17,2 *	1 8 46,9		18	21 28,0	— 22,5
	25	20 45 7,6	1 9 15,0		26	1 38,4	
März	5	0 43 29,4	1 9 43,3	März	5	5 46,1	— 22,7
	12	4 41 39,5	1 10 11,7		12	9 49,9	
	19	8 40 20,0	1 10 40,3		19	13 50,4	— 22,9
	26	12 38 23,4	1 11 9,3		26	17 46,5	
April	2	16 36 22,4 *	1 11 38,6	April	2	21 38,2	— 23,1
	9	20 34 14,2	1 12 8,0		10	1 25,0	
	17	0 32 15,7	1 12 37,6		17	5 7,6	— 23,1
	24	4 30 53,5	1 13 7,3		24	8 46,1	
Mai	1	8 29 21,9	1 13 37,1	Mai	1	12 20,0	— 23,2
	8	12 28 24,0 *	1 14 7,0		8	15 49,9	
	15	16 26 53,7	1 14 37,0		15	19 15,4	— 23,2
	22	20 25 22,8	1 15 6,9		22	22 37,3	
	30	0 23 50,5	1 15 37,0		30	1 56,4	— 23,2
Juni	6	4 22 32,3	1 16 7,5	Juni	6	5 13,8	
	13	8 21 54,7 *	1 16 38,1		13	8 30,8	— 23,3
	20	12 21 8,7 *	1 17 8,6		20	11 47,2	
	27	16 20 57,1	1 17 39,1		27	15 5,0	— 23,3
Juli	4	20 20 15,0	1 18 9,6	Juli	4	18 23,9	
	12	0 19 32,7	1 18 40,1		11	21 45,0	— 23,6
	19	4 18 50,2	1 19 10,4		19	1 9,3	
	26	8 18 20,5 *	1 19 40,7		26	4 37,5	— 23,9
Aug.	2	12 18 29,9 *	1 20 11,3	Aug.	2	8 10,7	
	9	16 18 26,3	1 20 41,9		9	11 47,9	— 24,2
	16	20 18 52,3	1 21 12,3		16	15 30,2	
	24	0 18 43,1	1 21 42,6		23	19 16,3	— 24,6
	31	4 18 28,3	1 22 12,5		30	23 7,0	
Sept.	7	8 18 10,6 *	1 22 42,3	Sept.	7	3 2,0	— 25,1
	14	12 18 1,1	1 23 12,2		14	7 1,2	
	21	16 18 26,7	1 23 42,1		21	11 5,0	— 25,6
	28	20 18 32,8	1 24 12,1		28	15 12,1	

TRABANT III. 1865.

Mitte der Verfinster. Mittl. Zt.			Verfinster. Halbe Dauer.	Geocentr. Ob. Conj. Mittl. Zt.			$\frac{a}{b}$
		h m s	h m s			h m	
Oct.	6	0 19 2,3	1 24 41,9	Oct.	5	19 23,1	— 26,2
	13	4 18 53,2	1 25 11,3		12	23 36,7	
	20	8 18 34,3	1 25 40,6		20	3 53,0	— 26,9
	27	12 18 11,0	1 26 9,9		27	8 11,7	
Nov.	3	16 17 50,8	1 26 39,0	Nov.	3	12 32,6	— 27,7
	10	20 18 4,6	1 27 7,9		10	16 56,3	
	18	0 17 54,9	1 27 36,6		17	21 21,2	— 28,6
	25	4 18 4,4 *	1 28 5,2		25	1 48,0	
Dec.	2	(8 17 33,6	1 28 33,7	Dec.	2	6 15,6	— 29,7
	9	(12 16 51,3)	1 29 1,9		9	10 43,9	
	16	(16 16 4,9)	1 29 29,9		16	15 12,9	— 31,0
	23	(20 15 22,6)	1 29 57,8		23	19 42,5	
	31	(0 15 13,9)	1 30 25,4		31	0 12,7	— 32,6

TRABANT IV. 1865.

Mitte der Verfinster. Mittl. Zt.			Verfinster. Halbe Dauer.	Geocentr. Ob. Conj. Mittl. Zt.			$\frac{a}{b}$
Jan.	16	19 55 37,1 *	....	Jan	17	3 17,4	— 24,8
Febr.	2	13 53 33,5	....	Febr.	2	23 19,0	— 25,1
	19	7 51 54,7	....		19	18 51,0	— 25,4
März	8	1 49 46,0	....	März	8	13 44,0	— 25,6
	24	19 47 34,7	....		25	7 50,2	— 25,8
Apr.	10	13 46 12,1 *	....	April	11	1 2,9	— 25,9
	27	7 44 46,6	....		27	17 17,6	— 26,0
Mai	14	1 43 52,8	....	Mai	14	8 36,6	— 26,1
	30	19 44 13,5	....		30	23 10,2	— 26,2
Juni	16	13 44 55,3 *	....	Juni	16	13 20,5	— 26,4
Juli	3	7 46 29,8	....	Juli	3	3 34,0	— 26,7
	20	1 49 24,7	....		19	18 16,7	— 27,2
Aug.	5	19 52 26,3	....	Aug.	5	9 47,4	— 27,8
	22	13 56 6,9	....		22	2 14,6	— 28,4
Sept.	8	8 0 45,7 *	....	Sept.	7	19 40,8	— 29,0
	25	2 4 59,1	$0^h 14^m 12^s{,}7$		24	13 59,0	— 29,8
Oct.	11	20 9 23,0	0 33 5,0	Oct.	11	9 3,6	— 30,6
	28	14 14 25,4	0 44 52,4		28	4 45,0	— 31,5
Nov.	14	8 18 38,4	0 53 55,9	Nov.	14	0 55,1	— 32,6
Dec.	1	(2 22 40,9)	1 1 29,0		30	21 26,0	— 33,9
	17	(20 27 11,0)	1 8 23,3	Dec.	17	18 10,9	— 35,5

TRABANT III.

t — Ob. Conj.	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
0 0 0	+ 0,00	+ 14,46	1 20 0	+ 14,45	— 0,53
1 20	0,71	14,44	21 20	14,41	1,23
2 40	1,41	14,39	22 40	14,33	1,93
4 0	2,11	14,31	2 0 0	14,22	2,63
5 20	2,80	14,19	1 20	14,08	3,32
6 40	3,49	14,04	2 40	13,90	4,00
0 8 0	+ 4,17	+ 13,85	2 4 0	+ 13,69	— 4,67
9 20	4,83	13,63	5 20	13,44	5,33
10 40	5,49	13,38	6 40	13,16	5,98
12 0	6,14	13,09	8 0	12,86	6,61
13 20	6,77	12,78	9 20	12,53	7,23
14 40	7,38	12,43	10 40	12,16	7,83
0 16 0	+ 7,98	+ 12,06	2 12 0	+ 11,77	— 8,42
17 20	8,56	11,66	13 20	11,34	8,98
18 40	9,12	11,23	14 40	10,89	9,52
20 0	9,65	10,77	16 0	10,41	10,04
21 20	10,16	10,29	17 20	9,91	10,53
22 40	10,65	9,78	18 40	9,38	11,00
1 0 0	+ 11,12	+ 9,25	2 20 0	+ 8,83	— 11,45
1 20	11,55	8,70	21 20	8,27	11,86
2 40	11,96	8,13	22 40	7,68	12,25
4 0	12,35	7,54	3 0 0	7,08	12,61
5 20	12,70	6,93	1 20	6,46	12,94
6 40	13,02	6,30	2 40	5,82	13,24
1 8 0	+ 13,31	+ 5,66	3 4 0	+ 5,17	— 13,51
9 20	13,57	5,00	5 20	4,50	13,74
10 40	13,80	4,33	6 40	3,82	13,95
12 0	13,99	3,65	8 0	3,14	14,12
13 20	14,15	2,97	9 20	2,45	14,26
14 40	14,28	2,28	10 40	1,75	14,36
1 16 0	+ 14,38	+ 1,58	3 12 0	+ 1,05	— 14,43
17 20	14,44	0,88	13 20	+ 0,35	14,46
18 40	14,46	0,17	14 40	— 0,35	14,45
20 0	14,45	0,53	16 0	1,06	14,42

Synod. Umlaufszeit 7^t 3^h 59,6^m

TRABANT III.

t — Ob. Conj.	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h m			t h m		
3 16 0	— 1,06	— 14,42	5 12 0	— 14,37	+ 1,58
17 20	1,76	14,35	13 20	14,28	2,28
18 40	2,46	14,25	14 40	14,15	2,97
20 0	3,15	14,12	16 0	13,99	3,66
21 20	3,83	13,95	17 20	13,80	4,34
22 40	4,50	13,75	18 40	13,57	5,00
4 0 0	— 5,17	— 13,51	5 20 0	— 13,31	+ 5,66
1 20	5,82	13,24	21 20	13,02	6,30
2 40	6,46	12,94	22 40	12,70	6,93
4 0	7,08	12,61	6 0 0	12,34	7,54
5 20	7,69	12,25	1 20	11,96	8,13
6 40	8,28	11,86	2 40	11,55	8,70
4 8 0	— 8,84	— 11,45	6 4 0	— 11,11	+ 9,25
9 20	9,39	11,00	5 20	10,65	9,78
10 40	9,91	10,53	6 40	10,16	10,29
12 0	10,41	10,04	8 0	9,65	10,77
13 20	10,89	9,52	9 20	9,11	11,23
14 40	11,34	8,98	10 40	8,55	11,66
4 16 0	— 11,76	— 8,41	6 12 0	— 7,98	+ 12,07
17 20	12,16	7,83	13 20	7,38	12,44
18 40	12,53	7,23	14 40	6,76	12,79
20 0	12,86	6,61	16 0	6,13	13,10
21 20	13,17	5,98	17 20	5,49	13,38
22 40	13,44	5,33	18 40	4,83	13,63
5 0 0	— 13,69	— 4,67	6 20 0	— 4,16	+ 13,85
1 20	13,90	4,00	21 20	3,48	14,04
2 40	14,08	3,31	22 40	2,79	14,19
4 0	14,22	2,62	7 0 0	2,10	14,31
5 20	14,33	1,93	1 20	1,40	14,39
6 40	14,41	1,23	2 40	— 0,70	14,44
5 8 0	— 14,45	— 0,52	7 4 0	+ 0,00	+ 14,46
9 20	14,46	+ 0,18	5 20	0,71	14,44
10 40	14,43	0,88	6 40	1,41	14,39
12 0	14,37	1,58	8 0	2,11	14,31

Synod. Umlaufszeit 7ᵗ 3ʰ 59ᵐ,6

TRABANT IV.

t — Ob. Conj (t h)	x	y'	t — Ob. Conj. (t h)	x	y'
0 0	+ 0,00	+ 25,44	4 6	+ 25,43	— 0,59
3	1,19	25,41	9	25,37	1,78
6	2,38	25,32	12	25,26	2,97
9	3,56	25,18	15	25,10	4,15
12	4,74	24,99	18	24,87	5,32
15	5,91	24,74	21	24,60	6,48
0 18	+ 7,06	+ 24,44	5 0	+ 24,27	— 7,62
21	8,20	24,08	3	23,89	8,75
1 0	9,32	23,67	6	23,45	9,86
3	10,42	23,20	9	22,96	10,95
6	11,49	22,69	12	22,42	12,01
9	12,54	22,13	15	21,83	13,05
1 12	+ 13,57	+ 21,52	5 18	+ 21,20	— 14,06
15	14,56	20,86	21	20,52	15,04
18	15,52	20,15	6 0	19,79	15,98
21	16,45	19,40	3	19,02	16,89
2 0	17,34	18,61	6	18,20	17,76
3	18,19	17,77	9	17,35	18,60
2 6	+ 19,01	+ 16,90	6 12	+ 16,46	— 19,39
9	19,78	15,99	15	15,53	20,14
12	20,51	15,05	18	14,57	20,85
15	21,19	14,08	21	13,58	21,51
18	21,82	13,07	7 0	12,56	22,12
21	22,41	12,03	3	11,51	22,68
3 0	+ 22,95	+ 10,97	7 6	+ 10,43	— 23,20
3	23,44	9,88	9	9,33	23,66
6	23,88	8,77	12	8,21	24,07
9	24,26	7,64	15	7,07	24,43
12	24,59	6,49	18	5,92	24,74
15	24,87	5,33	21	4,76	24,99
3 18	+ 25,09	+ 4,16	8 0	+ 3,58	— 25,18
21	25,26	2,98	3	2,40	25,32
4 0	25,37	1,80	6	1,21	25,41
3	25,43	+ 0,61	9	+ 0,02	25,44
6	25,43	— 0,59	12	— 1,18	25,41

Synod. Umlaufszeit 16 t 18 h 5,1 m

TRABANT IV.

t — Ob. Conj.	x	y'	t — Ob. Conj.	x	y'
t h			t h		
8 12	— 1,18	— 25,41	12 18	— 25,38	+ 1,76
15	2,37	25,33	21	25,27	2,95
18	3,55	25,19	13 0	25,10	4,13
21	4,72	25,00	3	24,88	5,30
9 0	5,88	24,74	6	24,60	6,46
3	7,04	24,44	9	24,27	7,61
9 6	— 8,18	— 24,08	13 12	— 23,89	+ 8,74
9	9,30	23,67	15	23,46	9,85
12	10,40	23,21	18	22,97	10,93
15	11,48	22,70	21	22,43	12,00
18	12,53	22,14	14 0	21,84	13,04
21	13,55	21,53	3	21,20	14,05
10 0	— 14,55	— 20,87	14 6	— 20,52	+ 15,02
3	15,51	20,16	9	19,80	15,97
6	16,44	19,41	12	19,03	16,88
9	17,33	18,62	15	18,22	17,75
12	18,18	17,79	18	17,36	18,59
15	18,99	16,92	21	16,47	19,38
10 18	— 19,77	— 16,01	15 0	— 15,55	+ 20,13
21	20,50	15,07	3	14,59	20,84
11 0	21,18	14,09	6	13,60	21,50
3	21,81	13,08	9	12,57	22,11
6	22,40	12,04	12	11,52	22,68
9	22,94	10,98	15	10,45	23,19
11 12	— 23,43	— 9,89	15 18	— 9,35	+ 23,66
15	23,87	8,79	21	8,23	24,07
18	24,26	7,66	16 0	7,09	24,43
21	24,59	6,51	3	5,94	24,73
12 0	24,87	5,35	6	4,77	24,98
3	25,09	4,18	9	3,60	25,18
12 6	— 25,26	— 3,00	16 12	— 2,42	+ 25,32
9	25,37	1,81	15	1,23	25,41
12	25,43	— 0,62	18	— 0,03	25,44
15	25,43	+ 0,57	21	+ 1,16	25,41
18	25,38	1,76	17 0	2,35	25,31

Synod. Umlaufszeit 16t 18h 5,1m

Lage und Gröfse des Saturns-Ringes

nach

BESSEL.

0^h		p	l	a	b	u	u'
		° ′	° ′	″	″	° ′	° ′
Jan.	0	— 1 0,8	+ 15 55,4	37,55	+ 10,30	261 53,1	218 44,5
	20	0 53,6	16 11,9	38,82	10,83	262 50,9	219 42,4
Febr.	9	0 51,3	16 13,3	40,18	11,22	263 9,6	220 1,2
März	1	0 54,0	16 0,0	41,44	11,42	262 47,9	219 39,6
	21	1 1,0	15 34,4	42,41	11,38	261 50,8	218 42,6
Apr.	10	1 10,9	15 1,2	42,89	11,12	260 30,2	217 22,0
	30	1 21,5	14 27,2	42,79	10,68	259 3,1	215 55,0
Mai	20	1 30,6	13 59,4	42,13	10,19	257 47,4	214 39,5
Juni	9	1 36,6	13 43,6	41,06	9,74	256 57,7	213 49,8
	29	1 38,5	13 42,7	39,76	9,43	266 42,2	213 34,4
Juli	19	1 35,9	13 57,5	38,43	9,27	257 3,9	213 56,1
Aug.	8	1 29,1	14 26,4	37,19	9,27	258 1,0	214 53,3
	28	1 18,4	15 6,2	36,16	9,42	259 28,9	216 21,4
Sept.	17	1 4,7	15 53,7	35,40	9,69	261 21,7	218 14,2
Oct.	7	0 48,6	16 45,0	34,93	10,07	263 32,2	220 24,7
	27	0 31,1	17 36,5	34,78	10,52	265 52,4	222 45,0
Nov.	16	— 0 13,4	18 24,8	34,96	11,04	268 14,1	225 6,8
Dec.	6	+ 0 3,6	19 6,9	35,47	11,61	270 28,1	227 20,9
	26	0 18,3	19 40,2	36,27	12,21	272 24,6	229 17,5
	31	0 21,5	19 47,0	36,53	12,36	272 49,8	229 42,7

p .... Winkel der kleinen halben Axe der Ring-Ellipse mit dem Declinations-Kreise; östlich positiv, westlich negativ.

l .... Erhöhungs-Winkel der Erde über der Ring-Ebene, vom Saturn aus gesehen; nördlich positiv, südlich negativ.

a .... Grofse Axe der Ring-Ellipse.

b .... Kleine Axe der Ring-Ellipse; positiv wenn die nördliche, negativ, wenn die südliche Fläche des Ringes sichtbar ist.

u .... Länge der Erde vom Saturn aus gesehen, gezählt auf der Ring-Ebene, vom aufsteigenden Knoten des Ringes im Aequator an.

u' .... Dieselbe Länge, gezählt vom aufsteigenden Knoten des Ringes in der Ekliptik an.

Mittlere und scheinbare

Oerter der Haupt-Sterne

für

1865.

Epoche: Culminations-Zeit für Berlin.

Reductions-Formeln

nach

Bessel und Peters.

Allgemeine Praecession .... 50″,239

$A = t - 0,02520 \sin 2\odot + 0,00294 \sin(\odot + 82^\circ 23') - 0,34245 \sin ☊ + 0,00410 \sin 2 ☊$

$B = -0'',5507 \cos 2\odot - 0'',0093 \cos(\odot + 280^\circ 37') - 9'',2237 \cos ☊ + 0'',0896 \cos 2 ☊$

$C = -20'',4451 \cos \varepsilon \cos \odot$

$D = -20'',4451 \sin \odot$

$a = 46'',0637 + 20'',0533 \,\mathrm{tg}\, \delta \sin \alpha$

$b = \mathrm{tg}\, \delta \cos \alpha$

$c = \sec \delta \cos \alpha$

$d = \sec \delta \sin \alpha$

$a' = 20'',0533 \cos \alpha$

$b' = - \sin \alpha$

$c' = \mathrm{tg}\, \varepsilon \cos \delta - \sin \delta \sin \alpha$

$d' = \sin \delta \cos \alpha$

m eigene Bewegung in gerader Aufsteigung.
m' eigene Bewegung in Abweichung.
t Tage seit Anfang des Jahres, in Theilen des Jahres ausgedrückt.

AR app. $= AR$ 1865 $+ Aa + Bb + Cc + Dd + tm$

Decl. app. $=$ Decl. 1865 $+ Aa' + Bb' + Cc' + Dd' + tm'$

Setzt man

$A\,20'',0533 = g \cos G$ $\qquad D = h \cos H$

$B = g \sin G$ $\qquad C = h \sin H$

$A\,46'',0637 = f$ $\qquad C \,\mathrm{tg}\, \varepsilon = i,$

so wird

AR app. $= AR$ 1865 $+ f + tm + g \sin(G+\alpha)\,\mathrm{tg}\,\delta + h \sin(H+\alpha) \sec \delta$

Decl. app. $=$ Decl. 1865 $+ i \cos \delta + tm' + g \cos(G+\alpha) + h \cos(H+\alpha) \sin \delta.$

Mittlere Oerter
der Haupt-Sterne für 1865

Namen.	Mittl. G. A. 1865	Jährl. Veränd. 1865	Mittl. Abweichg. 1865	Jährl. Veränd. 1865
	h m s	s	° ′ ″	″
α Andromed.	0 1 24,859	+ 3,0857	+ 28 20 42,87	+ 19,909
γ Pegasi	0 6 17,270	+ 3,0818	+ 14 25 58,71	+ 20,035
α Cassiopej.	0 32 51,842	+ 3,3585	+ 55 47 47,51	+ 19,813
α Arietis	1 59 34,149	+ 3,3659	+ 22 49 21,47	+ 17,249
α Ceti	2 55 13,504	+ 3,1278	+ 3 33 28,85	+ 14,370
α Persei	3 14 42,028	+ 4,2461	+ 49 22 39,22	+ 13,198
α Tauri	4 28 10,636	+ 3,4352	+ 16 14 6,71	+ 7,656
α Aurigae	5 6 43,274	+ 4,4221	+ 45 51 24,49	+ 4,202
β Orionis	5 8 3,103	+ 2,8811	— 8 21 36,99	+ 4,491
β Tauri	5 17 45,610	+ 3,7878	+ 28 29 23,39	+ 3,482
α Orionis	5 47 51,881	+ 3,2475	+ 7 22 43,60	+ 1,061
α Can. maj. (*)	6 39 11,900	+ 2,6416	— 16 31 59,22	— 4,622
α Gemin. (**)	7 25 58,652	+ 3,8401	+ 32 10 52,39	— 7,425
α Can. min.	7 32 14,096	+ 3,1466	+ 5 34 6,11	— 8,898
β Gemin.	7 37 3,105	+ 3,6824	+ 28 20 57,45	— 8,301
α Hydrae	9 20 57,219	+ 2,9493	— 8 4 29,77	— 15,378
α Leonis	10 1 10,794	+ 3,2025	+ 12 37 32,87	— 17,410
α Urs. maj.	10 55 22,131	+ 3,7674	+ 62 28 43,97	— 19,351
β Leonis	11 42 10,331	+ 3,0658	+ 15 19 36,37	— 20,096
β Virginis	11 43 39,780	+ 3,1247	+ 2 31 31,52	— 20,285
γ Urs. maj.	11 46 43,048	+ 3,1923	+ 54 26 43,09	— 20,024
α Virginis	13 18 5,071	+ 3,1510	— 10 27 20,04	— 18,937
η Urs. maj.	13 42 13,118	+ 2,3736	+ 49 59 17,22	— 18,112
α Bootis	14 9 30,285	+ 2,7336	+ 19 53 12,92	— 18,905
1 α Librae	14 43 13,441	+ 3,3046	— 15 26 1,20	— 15,245

(*) An der mittl. G. A. α Canis maj. ist die Correction nach Peters bereits angebracht.

(**) Bei α Geminorum gilt die Ger. Aufsteig. für das Mittel beider Sterne, die Abweichung für den nachfolgenden Stern. Nach Mädler's Bahn ist für 1865,5

G. A. des schwächern Sterns = G. A. des hellern — 0,s 331

Abw. " " " = Abw. " " — 2,″70

Mittlere Oerter
der Haupt-Sterne für 1865

Namen.	Mittl. G. A. 1865	Jährl. Veränd. 1865	Mittl. Abweichg. 1865	Jährl. Veränd. 1865
	h m s	s	° ′ ″	″
2 α Librae	14 43 24,882	+ 3,3057	− 15 28 42,64	− 15,224
β Urs. min.	14 51 7,937	− 0,2557	+ 74 42 24,46	− 14,761
α Coronae	15 28 58,403	+ 2,5386	+ 27 10 16,48	− 12,343
α Serpentis	15 37 37,231	+ 2,9500	+ 6 51 9,99	− 11,614
α Scorpii	16 21 8,057	+ 3,6665	− 26 7 44,47	− 8,405
α Herculis	17 8 29,613	+ 2,7333	+ 14 32 48,80	− 4,421
α Ophiuchi	17 28 40,135	+ 2,7815	+ 12 39 40,03	− 2,936
γ Draconis	17 53 28,434	+ 1,3934	+ 51 30 21,42	− 0,608
α Lyrae	18 32 22,091	+ 2,0311	+ 38 39 35,75	+ 3,109
γ Aquilae	19 39 50,519	+ 2,8527	+ 10 17 12,13	+ 8,469
α Aquilae	19 44 11,819	+ 2,9287	+ 8 30 51,38	+ 9,190
β Aquilae	19 48 40,947	+ 2,9476	+ 6 4 18,90	+ 8,675
1 α Capric.	20 10 9,824	+ 3,3309	− 12 55 21,98	+ 10,796
2 α Capric.	20 10 33,760	+ 3,3342	− 12 57 38,48	+ 10,825
α Cygni	20 36 49,806	+ 2,0428	+ 44 47 57,57	+ 12,678
α Cephei	21 15 21,328	+ 1,4378	+ 62 0 50,48	+ 15,101
β Cephei	21 26 54,373	+ 0,8016	+ 69 58 5,23	+ 15,699
α Aquarii	21 58 50,989	+ 3,0837	− 0 58 27,42	+ 17,316
α Pisc. austr.	22 50 11,093	+ 3,3307	− 30 20 12,71	+ 18,965
α Pegasi	22 58 2,303	+ 2,9836	+ 14 28 47,48	+ 19,316
α Urs. min.	1 9 38,104	+ 19,4210	+ 88 35 22,91	+ 19,137
δ Urs. min.	18 15 53,345	− 19,3755	+ 86 36 13,63	+ 1,409

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.			α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.			δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1^h			$+ 88°$		18^h			$+ 86°$	
	m	s		′ ″		m	s		′ ″	
Jan. 1	10	9,71	97	35 44,97	7	15	26,88	4	36 19,21	36
2		8,74	91	45,04	6		26,92	3	18,85	32
3		7,83	88	45,10	4		26,95	6	18,53	33
4		6,95	80	45,14	3		27,01	3	18,20	31
5		6,15	79	45,17	5		27,04	4	17,89	30
6		5,36	74	45,22	5		27,08	2	18,59	29
7		4,62	74	45,27	6		27,10	2	17,30	30
8		3,88	77	45,33	4		27,12	2	17,00	31
9		3,11	79	45,37	8		27,14	3	16,69	34
10		2,32	86	45,45	7		27,17	4	16,35	35
11		1,46	93	45,52	8		27,21	6	16,00	36
12	10	0,53	94	45,60	4		27,27	7	15,64	36
13	9	59,59	98	45,64	2		27,34	10	15,28	37
14		58,61	100	45,66	1		27,44	11	14,91	35
15		57,61	96	45,67	4		27,55	13	14,56	33
16		56,65	91	45,63	6		27,68	13	14,23	32
17		55,74	89	45,57	4		27,81	16	13,91	28
18		54,85	82	45,53	7		27,97	14	13,63	27
19		54,03	78	45,46	6		28,11	14	13,36	29
20		53,25	76	45,40	6		28,25	11	13,07	26
21		52,49	76	45,34	4		28,36	11	12,81	28
22		51,73	80	45,30	4		28,47	12	12,53	29
23		50,93	82	45,26	4		28,59	13	12,24	32
24		50,11	85	45,22	2		28,72	13	11,92	32
25		49,26	91	45,20	4		28,85	15	11,60	33
26		48,35	93	45,16	6		29,00	18	11,27	33
27		47,42	97	45,10	8		29,18	20	10,94	33
28		46,45	94	45,02	10		29,38	21	10,61	31
29		45,51	90	44,92	12		29,59	22	10,30	28
30		44,61	84	44,80	13		29,81	24	10,02	26
31		43,77	80	44,67	14		30,05	24	9,76	24
32		42,97		44,53			30,29		9,52	
	O. C. $+ 0^s,84 \cos \phi$					O. C. $+ 0^s,35 \cos \phi$				
	U. C. $- 0,84 \cos \phi$					U. C. $- 0,35 \cos \phi$				

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.	Diff.	α URSAE MINORIS. Abweichg.	Diff.	δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.	Diff.	δ URSAE MINORIS. Abweichg.	Diff.
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Febr. 1	9 42,97	77	35 44,53	14	15 30,29	23	36 9,52	24
2	42,20	70	44,39	13	30,52	21	9,28	23
3	41,50	67	44,26	12	30,73	21	9,05	24
4	40,83	70	44,14	12	30,94	19	8,81	23
5	40,13	70	44,02	11	31,13	21	8,58	25
6	39,43	74	43,91	9	31,34	20	8,33	27
7	38,69	79	43,82	12	31,54	23	8,06	28
8	37,90	83	43,70	13	31,77	24	7,78	29
9	37,07	85	43,57	13	32,01	27	7,49	27
10	36,22	86	43,44	17	32,28	28	7,22	27
11	35,36	82	43,27	19	32,56	29	6,95	24
12	34,54	80	43,08	20	32,85	31	6,71	22
13	33,74	74	42,88	22	33,16	32	6,49	20
14	33,00	70	42,66	22	33,48	31	6,29	19
15	32,30	63	42,44	25	33,79	29	6,10	17
16	31,67	59	42,19	21	34,08	28	5,93	16
17	31,08	55	41,98	20	34,36	28	5,77	16
18	30,53	58	41,78	20	34,64	28	5,61	16
19	29,95	60	41,58	19	34,92	27	5,45	19
20	29,35	62	41,39	19	35,19	27	5,26	22
21	28,73	68	41,20	19	35,46	29	5,04	21
22	28,05	73	41,01	20	35,75	30	4,83	20
23	27,32	70	40,81	22	36,05	33	4,63	20
24	26,62	69	40,59	23	36,38	35	4,43	20
25	25,93	66	40,36	26	36,73	37	4,23	18
26	25,27	61	40,10	28	37,10	36	4,05	13
27	24,66	56	39,82	28	37,46	37	3,92	12
28	24,10	49	39,54	27	37,83	34	3,80	11
29	23,61		39,27		38,17		3,69	

α Ursae Minoris: O. C. + $0^s{,}84 \cos\phi$; U. C. − $0{,}84 \cos\phi$

δ Ursae Minoris: O. C. + $0^s{,}35 \cos\phi$; U. C. − $0{,}35 \cos\phi$

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
März 1	9 23,61	45	35 39,27	29	15 38,17	35	36 3,69	8
2	23,16	38	38,98	24	38,52	33	3,61	9
3	22,78	37	38,74	26	38,85	32	3,52	8
4	22,41	40	38,48	25	39,17	31	3,44	10
5	22,01	42	38,23	22	39,48	30	3,34	12
6	21,59	45	38,01	24	39,78	33	3,22	12
7	21,14	50	37,77	25	40,11	33	3,10	14
8	20,64	50	37,52	24	40,44	36	2,96	12
9	20,14	52	37,28	28	40,80	37	2,84	11
10	19,62	52	37,00	29	41,17	39	2,73	10
11	19,10	47	36,71	32	41,56	39	2,63	8
12	18,63	40	36,39	34	41,95	39	2,55	5
13	18,23	33	36,05	33	42,34	39	2,50	3
14	17,90	28	35,72	34	42,73	39	2,47	2
15	17,62	23	35,38	32	43,12	36	2,45	1
16	17,39	19	35,06	33	43,48	34	2,46	0
17	17,20	20	34,73	28	43,82	34	2,46	1
18	17,00	19	34,45	29	44,16	32	2,45	1
19	16,81	21	34,16	29	44,48	33	2,44	3
20	16,60	28	33,87	26	44,81	34	2,41	4
21	16,32	30	33,61	28	45,15	35	2,37	4
22	16,02	30	33,33	30	45,50	38	2,33	4
23	15,72	29	33,03	31	45,88	38	2,29	2
24	15,43	28	32,72	33	46,26	39	2,27	1
25	15,15	22	32,39	34	46,65	40	2,26	2
26	14,93	15	32,05	35	47,05	39	2,28	4
27	14,78	11	31,70	35	47,44	39	2,32	6
28	14,67	2	31,35	35	47,83	38	2,38	8
29	14,65	3	31,00	32	48,21	35	2,46	9
30	14,68	6	30,68	31	48,56	33	2,55	8
31	14,74	4	30,37	29	48,89	33	2,63	8
32	14,78		30,08		49,22		2,71	

	α URSAE MINORIS	δ URSAE MINORIS
O. C.	+ $0^s,84 \cos \phi$	+ $0^s,35 \cos \phi$
U. C.	− $0,84 \cos \phi$	− $0,35 \cos \phi$

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1h		+ 88°		18h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
April 1	9 14,78	5	35 30,08	29	15 49,22	33	36 2,71	7
2	14,83	1	29,79	28	49,55	32	2,78	6
3	14,84	5	29,51	28	49,87	33	2,84	3
4	14,79	5	29,23	28	50,20	35	2,87	5
5	14,74	7	28,95	30	50,55	35	2,92	5
6	14,67	6	28,65	30	50,90	37	2,97	7
7	14,61	3	28,35	34	51,27	37	3,04	8
8	14,58	1	28,01	35	51,64	39	3,12	11
9 {	14,59	9	27,66	36	52,03	38	3,23	13
	14,68	15	27,30	35				
10	14,83	19	26,95	35	52,41	36	3,36	16
11	15,02	26	26,60	32	52,77	35	3,52	17
12	15,28	27	26,28	31	53,12	32	3,69	16
13	15,55	25	25,97	29	53,44	30	3,85	16
14	15,80	25	25,68	27	53,74	31	4,01	16
15	16,05	21	25,41	29	54,05	28	4,17	14
16	16,26	17	25,12	27	54,33	29	4,31	13
17	16,43	14	24,85	28	54,62	29	4,44	13
18	16,57	15	24,57	30	54,91	31	4,57	12
19	16,72	15	24,27	31	55,22	33	4,69	13
20	16,87	22	23,96	31	55,55	32	4,82	15
21	17,09	28	23,65	32	55,87	34	4,97	16
22	17,37	31	23,33	32	56,21	33	5,13	19
23	17,68	39	23,01	33	56,54	33	5,32	21
24	18,07	44	22,68	31	56,87	31	5,53	23
25	18,51	50	22,37	28	57,18	28	5,76	24
26	19,01	50	22,09	26	57,46	27	6,00	23
27	19,51	46	21,83	25	57,73	24	6,23	24
28	19,97	45	21,58	23	57,97	25	6,47	23
29	20,42	42	21,35	24	58,22	23	6,70	20
30	20,84	38	21,11	23	58,45	25	6,90	19
31	21,22		20,88		58,70		7,09	
	O. C. + 0s,84 cos φ				O. C. + 0s,35 cos φ			
	U. C. − 0,84 cos φ				U. C. − 0,35 cos φ			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS.				δ URSAE MINORIS.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	1^h		+ 88°		+ 18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Mai 1	9 21,22	37	35 20,88	23	15 58,70	24	36 7,09	18
2	21,59	35	20,65	26	58,94	25	7,27	20
3	21,94	37	20,39	27	59,19	27	7,47	20
4	22,31	40	20,12	29	59,46	28	7,67	20
5	22,71	47	19,83	29	15 59,74	27	7,87	23
6	23,18	54	19,54	29	16 0,01	27	8,10	27
7	23,72	60	19,25	28	0,28	26	8,37	29
8	24,32	63	18,97	26	0,54	24	8,66	28
9	24,95	67	18,71	25	0,78	22	8,94	29
10	25,62	66	18,46	22	1,00	19	9,23	30
11	26,28	64	18,24	20	1,19	16	9,53	29
12	26,92	62	18,04	21	1,35	17	9,82	27
13	27,54	57	17,83	20	1,52	17	10,09	24
14	28,11	53	17,63	19	1,69	17	10,33	25
15	28,64	54	17,44	20	1,86	17	10,58	24
16	29,18	53	17,24	21	2,03	19	10,82	25
17	29,71	55	17,03	22	2,22	20	11,07	25
18	30,26	58	16,81	21	2,42	20	11,32	27
19	30,84	66	16,60	23	2,62	20	11,59	30
20	31,50	74	16,37	24	2,82	19	11,89	31
21	32,24	77	16,13	21	3,01	17	12,20	31
22	33,01	81	15,92	18	3,18	15	12,51	34
23	33,82	84	15,74	17	3,33	14	12,85	34
24	34,66	81	15,57	16	3,47	11	13,19	33
25	35,47	77	15,41	12	3,58	9	13,52	32
26	36,24	75	15,29	12	3,67	8	13,84	30
27	36,99	71	15,17	11	3,75	8	14,14	28
28	37,70	68	15,06	13	3,83	9	14,42	28
29	38,38	66	14,93	14	3,92	10	14,70	27
30	39,04	65	14,79	13	4,02	11	14,97	27
31	39,69	68	14,66	16	4,13	11	15,24	29
32	40,37		14,50		4,24		15,53	
	O. C. + $0^s,84 \cos \phi$				O. C. + $0^s,35 \cos \phi$			
	U. C. — $0,84 \cos \phi$				U. C. — $0,35 \cos \phi$			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Juni 1	9 40,37	74	35 14,50	16	16 4,24	11	36 15,53	30
2	41,11	78	14,34	17	4,35	12	15,83	32
3	41,89	84	14,17	15	4,47	10	16,15	34
4	42,73	87	14,02	16	4,57	9	16,49	36
5	43,60	91	13,86	12	4,66	6	16,85	35
6	44,51	93	13,74	10	4,72	4	17,20	36
7	45,44	91	13,64	8	4,76	1	17,56	35
8	46,35	85	13,56	8	4,77	0	17,91	34
9	47,20	82	13,48	7	4,77	2	18,25	31
10	48,02	78	13,41	5	4,79	0	18,56	29
11	48,80	76	13,36	5	4,79	1	18,85	30
12	49,56	72	13,31	8	4,78	1	19,15	28
13	50,28	74	13,23	8	4,79	3	19,43	29
14	51,02	77	13,15	9	4,82	3	19,72	30
15	51,79	83	13,06	7	4,85	2	20,02	32
16	52,62	89	12,99	9	4,87	3	20,34	35
17	53,51	94	12,90	6	4,90	1	20,69	35
18	54,45	97	12,84	4	4,91	1	21,04	36
19	55,42	100	12,80	4	4,90	3	21,40	37
20	56,42	98	12,76	1	4,87	7	21,77	36
21	57,40	96	12,75	3	4,80	8	22,13	35
22	58,36	91	12,78	2	4,72	9	22,48	32
23	9 59,27	88	12,80	2	4,63	8	22,80	31
24	10 0,15	82	12,82	4	4,55	9	23,11	29
25	0,97	79	12,86	2	4,46	8	23,40	29
26	1,76	77	12,88	1	4,38	6	23,69	29
27	2,53	79	12,89	1	4,32	7	23,98	29
28	3,32	83	12,90	3	4,25	6	24,27	31
29	4,15	86	12,87	2	4,19	6	24,58	33
30	5,01	92	12,85	1	4,13	6	24,91	33
31	5,93		12,84		4,07		25,24	
	O. C. + 0ˢ,84 cos φ				O. C. + 0ˢ,35 cos φ			
	U. C. — 0,84 cos φ				U. C. — 0,35 cos φ			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		′ ″		′ ″	
Juli 1	10 5,93	98	35 12,84	0	16 4,07	9	36 25,24	35
2	6,91	99	12,84	3	3,98	11	25,59	35
3	7,90	98	12,87	4	3,87	13	25,94	35
4	8,88	98	12,91	5	3,74	14	26,29	35
5	9,86	94	12,96	7	3,60	16	26,64	33
6	10,80	92	13,03	10	3,44	18	26,97	31
7	11,72	84	13,13	8	3,26	18	27,28	30
8	12,56	80	13,21	10	3,08	16	27,58	28
9	13,36	79	13,31	8	2,92	17	27,86	26
10	14,15	78	13,39	7	2,75	14	28,12	27
11	14,93	80	13,46	6	2,61	15	28,39	28
12	15,73	83	13,52	7	2,46	13	28,67	28
13	16,56	90	13,59	7	2,33	15	28,95	30
14	17,46	93	13,66	7	2,18	16	29,25	33
15	18,39	96	13,73	8	2,02	17	29,58	32
16	19,35	99	13,81	11	1,85	19	29,90	32
17	20,34	99	13,92	15	1,66	21	30,22	33
18	21,33	96	14,07	16	1,45	24	30,55	32
19	22,29	91	14,23	16	1,21	24	30,87	29
20	23,20	87	14,39	18	0,97	26	31,16	28
21	24,07	81	14,57	17	0,71	26	31,44	25
22	24,88	78	14,74	18	0,45	24	31,69	25
23	25,66	75	14,92	15	16 0,21	23	31,94	23
24	26,41	74	15,07	16	15 59,98	21	32,17	24
25	27,15	75	15,23	13	59,77	20	32,41	25
26	27,90	79	15,36	11	59,57	23	32,66	26
27	28,69	84	15,47	14	59,34	22	32,92	28
28	29,53	89	15,61	15	59,12	23	33,20	29
29	30,42	90	15,76	15	58,89	24	33,49	29
30	31,32	93	15,91	18	58,65	27	33,78	30
31	32,25	91	16,09	19	58,38	30	34,08	29
32	33,16		16,28		58,08		34,37	
	O. C. + 0ˢ,84 cos φ				O. C. + 0ˢ,35 cos φ			
	U. C. − 0,84 cos φ				U. C. − 0,35 cos φ			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1h		+ 88°		18h		+ 86°	
Aug. 1	10m 33s,16	88	35′ 16″,28	23	15m 58s,08	30	36′ 34″,37	26
2	34,04	84	16,51	21	57,78	32	34,63	26
3	34,88	77	16,72	24	57,46	33	34,89	23
4	35,65	72	16,96	23	57,13	31	35,12	21
5	36,37	69	17,19	23	56,82	31	35,33	20
6	37,06	65	17,42	21	56,51	29	35,53	19
7	37,71	67	17,63	20	56,22	28	35,72	20
8	38,38	70	17,83	20	55,94	29	35,92	20
9	39,08	72	18,03	19	55,65	28	36,12	23
10	39,80	78	18,22	20	55,37	29	36,35	23
11	40,58	82	18,42	20	55,08	30	36,58	25
12	41,40	84	18,62	23	54,78	31	36,83	25
13	42,24	86	18,85	25	54,47	33	37,08	24
14	43,10	82	19,10	28	54,14	36	37,32	24
15	43,92	78	19,38	28	53,78	36	37,56	21
16	44,70	73	19,66	30	53,42	38	37,77	19
17	45,43	67	19,96	31	53,04	38	37,96	16
18	46,10	61	20,27	30	52,66	38	38,12	16
19	46,71	58	20,57	28	52,28	36	38,28	16
20	47,29	56	20,85	28	51,92	34	38,44	12
21	47,85	57	21,13	26	51,58	34	38,56	16
22	48,42	61	21,39	26	51,24	33	38,72	16
23	49,03	62	21,65	23	50,91	33	38,88	17
24	49,65	68	21,88	25	50,58	34	39,05	19
25	50,33	70	22,13	26	50,24	36	39,24	18
26	51,03	72	22,39	29	49,88	36	39,42	19
27	51,75	73	22,68	30	49,52	38	39,61	19
28	52,48	68	22,98	33	49,14	41	39,80	18
29	53,16	64	23,31	32	48,73	41	39,98	16
30	53,80	57	23,63	33	48,32	42	40,14	13
31	54,37	51	23,96	34	47,90	42	40,27	11
32	54,88		24,30		47,48		40,38	
	O. C. + 0s,84 cos φ				O. C. + 0s,35 cos φ			
	U. C. − 0,84 cos φ				U. C. − 0,35 cos φ			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Sept. 1	10 54,88	48	35 24,30	33	15 47,48	42	36 40,38	8
2	55,36	43	24,63	33	47,06	40	40,46	9
3	55,79	42	24,96	30	46,66	37	40,55	8
4	56,21	45	25,26	30	46,29	37	40,63	10
5	56,66	47	25,56	30	45,92	37	40,73	9
6	57,13	51	25,86	28	45,55	37	40,82	11
7	57,64	56	26,14	28	45,18	37	40,93	13
8	58,20	57	26,42	32	44,81	38	41,06	13
9	58,77	61	26,74	34	44,43	41	41,19	13
10	59,38	58	27,08	35	44,02	43	41,32	11
11	10 59,96	53	27,43	38	43,59	44	41,43	11
12	11 0,49	46	27,81	38	43,15	44	41,54	10
13	0,95	43	28,19	37	42,71	45	41,64	6
14	1,38	37	28,56	40	42,26	44	41,70	4
15	1,75	31	28,96	37	41,82	42	41,74	2
16	2,06	30	29,33	35	41,40	42	41,76	3
17	2,36	28	29,68	34	40,98	39	41,79	2
18	2,64	30	30,02	33	40,59	39	41,81	1
19	2,94	33	30,35	32	40,20	40	41,82	4
20	3,27	35	30,67	31	39,80	38	41,86	6
21	3,62	40	30,98	34	39,42	40	41,92	7
22	4,02	42	31,32	34	39,02	41	41,99	5
23	4,44	42	31,66	35	38,61	42	42,04	6
24	4,86	39	32,01	38	38,19	45	42,10	6
25	5,25	36	32,39	38	37,74	46	42,16	4
26	5,61	30	32,77	39	37,28	46	42,20	0
27	5,91	21	33,16	41	36,82	45	42,20	0
28	6,12	16	33,57	40	36,37	45	42,20	3
29	6,28	14	33,97	38	35,92	44	42,17	5
30	6,42	10	34,35	37	35,48	41	42,12	4
31	6,52		34,72		35,07		42,08	

	α URSAE MINORIS	δ URSAE MINORIS
O. C.	+ 0,^s84 cos φ	+ 0,^s35 cos φ
U. C.	— 0,84 cos φ	— 0,35 cos φ

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS.				δ URSAE MINORIS.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	1^h		+ 88°		18^h		+ 86°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Oct. 1	11 6,52	11	35 34,72	35	15 35,07	41	36 42,08	5
2	6,63	13	35,07	34	34,66	39	42,03	5
3	6,76	16	35,41	34	34,27	38	41,98	1
4	6,92	21	35,75	35	33,89	40	41,97	1
5	7,13	24	36,10	35	33,49	40	41,96	2
6	7,37	27	36,45	37	33,09	42	41,94	2
7	7,64	27	36,82	38	32,67	43	41,92	0
8	7,91	21	37,20	41	32,24	44	41,92	1
9	8,12	15	37,61	40	31,80	46	41,91	4
10	8,27	11	38,01	42	31,34	44	41,87	7
11	8,38	4	38,43	43	30,90	45	41,80	8
12	8,42	2	38,86	41	30,45	43	41,72	9
13	8,40	7	39,27	39	30,02	42	41,63	13
14	8,33	8	39,66	37	29,60	40	41,50	13
15	8,25	6	40,03	36	29,20	38	41,37	11
16	8,19	3	40,39	34	28,82	38	41,26	11
17	8,16	0	40,73	33	28,44	38	41,15	9
18	8,16	2	41,06	35	28,06	37	41,06	7
19	8,18	6	41,41	34	27,69	39	40,99	7
20	8,24	5	41,75	36	27,30	39	40,92	8
21	8,29	4	42,11	39	26,91	41	40,84	10
22	8,33	1	42,50	38	26,50	43	40,74	9
23	8,34	6	42,88	41	26,07	42	40,65	11
24	8,28	11	43,29	39	25,65	43	40,54	15
25	8,17	19	43,68	40	25,22	41	40,39	17
26	7,98	23	44,08	39	24,81	41	40,22	17
27	7,75	25	44,47	37	24,40	38	40,05	18
28	7,50	27	44,84	36	24,02	35	39,87	19
29	7,23	25	45,20	33	23,67	35	39,68	18
30	6,98	23	45,53	32	23,32	34	39,50	16
31	6,75	18	45,85	32	22,98	35	39,34	15
32	6,57		46,17		22,63		39,19	
	O. C. + $0^s,84 \cos \phi$				O. C. + $0^s,35 \cos \phi$			
	U. C. − $0,84 \cos \phi$				U. C. − $0,35 \cos \phi$			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1^h		$+ 88^\circ$		18^h		$+ 86^\circ$	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Nov. 1	11 6,57	14	35 46,17	33	15 22,63	34	36 39,19	15
2	6,43	13	46,50	35	22,29	34	39,04	14
3	6,30	13	46,85	35	21,95	36	38,90	13
4	6,17	16	47,20	37	21,59	37	38,77	15
5	6,01	18	47,57	39	21,22	39	38,62	16
6	5,83	24	47,96	40	20,83	38	38,46	20
7	5,59	33	48,36	39	20,45	37	38,26	22
8	5,26	37	48,75	38	20,08	38	38,04	24
9	4,89	43	49,13	36	19,70	35	37,80	24
10	4,46	45	49,49	35	19,35	33	37,56	25
11	4,01	44	49,84	32	19,02	30	37,31	25
12	3,57	44	50,16	30	18,72	29	37,06	24
13	3,13	40	50,46	31	18,43	30	36,82	22
14	2,73	35	50,77	29	18,13	28	36,60	21
15	2,38	33	51,06	30	17,85	30	36,39	20
16	2,05	32	51,36	31	17,55	29	36,19	20
17	1,73	33	51,67	31	17,26	30	35,99	20
18	1,40	36	51,98	32	16,96	32	35,79	21
19	1,04	40	52,30	34	16,64	33	35,58	22
20	0,64	47	52,64	33	16,31	33	35,36	26
21	11 0,17	53	52,97	34	15,98	30	35,10	28
22	10 59,64	58	53,31	33	15,68	28	34,82	28
23	59,06	61	53,64	30	15,40	28	34,54	30
24	58,45	66	53,94	29	15,12	26	34,24	31
25	57,79	63	54,23	26	14,86	23	33,93	31
26	57,16	61	54,49	24	14,63	22	33,62	29
27	56,55	55	54,73	26	14,41	21	33,33	25
28	56,00	52	54,99	24	14,20	20	33,08	27
29	55,48	49	55,23	24	14,00	23	32,81	25
30	54,99	50	55,47	27	13,77	22	32,56	26
31	54,49		55,74		13,55		32,30	
	O. C. + $0^s,84$ cos φ				O. C. + $0^s,35$ cos φ			
	U. C. — 0,84 cos φ				U. C. — 0,35 cos φ			

Obere Culmination.

1865	α URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MINORIS. Abweichg.		δ URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		δ URSAE MINORIS. Abweichg.	
	1h		+ 88°		18h		+ 86°	
	m s		' "		m s		' "	
Dec. 1	10 54,49	48	35 55,74	27	15 13,55	23	36 32,30	25
2	54,01	51	56,01	29	13,32	24	32,05	26
3	53,50	59	56,30	29	13,08	25	31,79	29
4	52,91	63	56,59	30	12,84	25	31,50	31
5	52,28	71	56,89	28	12,59	23	31,19	32
6	51,57	74	57,17	27	12,36	21	30,87	33
7	50,83	78	57,44	23	12,15	18	30,54	35
8	50,05	79	57,67	23	11,97	16	30,19	35
9	49,26	77	57,90	21	11,81	15	29,84	35
10	48,49	74	58,11	18	11,66	14	29,49	32
11	47,75	70	58,29	17	11,52	12	29,17	30
12	47,05	66	58,46	18	11,40	12	28,87	29
13	46,39	64	58,64	18	11,28	13	28,58	28
14	45,75	63	58,82	19	11,15	14	28,30	29
15	45,12	65	59,01	20	11,01	15	28,01	29
16	44,47	69	59,21	20	10,86	14	27,72	30
17	43,78	74	59,41	22	10,72	14	27,42	32
18	43,04	81	59,63	20	10,58	15	27,10	34
19	42,23	85	35 59,83	20	10,43	13	26,76	36
20	41,38	89	36 0,03	18	10,30	11	26,40	37
21	40,49	91	0,21	16	10,19	8	26,03	37
22	39,58	91	0,37	14	10,11	6	25,66	37
23	38,67	87	0,51	10	10,05	6	25,29	36
24	37,80	84	0,61	12	9,99	3	24,93	34
25	36,96	80	0,73	11	{ 9,96	2	24,59	32
					{ 9,94	4	24,27	30
26	36,16	76	0,84	9	9,90	3	23,97	30
27	35,40	64	0,93	11	9,87	4	23,67	31
28	34,66	72	1,04	12	9,83	6	23,36	30
29	33,94	73	1,16	13	9,77	6	23,06	32
30	33,21	77	1,29	15	9,71	4	22,74	34
31	32,44	82	1,44	12	9,67	4	22,40	36
32	31,62		1,56		9,63		22,04	
	O. C. + $0^s,84 \cos \phi$				O. C. + $0^s,35 \cos \phi$			
	U. C. − $0,84 \cos \phi$				U. C. − $0,35 \cos \phi$			

1865		α ANDROMEDAE. Ger. Aufstg.		α ANDROMEDAE. Abweichg.		γ PEGASI. Ger. Aufstg.		γ PEGASI. Abweichg.	
		0^h		$+28°$		0^h		$+14°$	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	1 25,56	14	20 55,41	101	6 17,88	12	26 6,42	89
	10	25,42	13	54,40	125	17,76	12	5,53	100
	20	25,29	12	53,15	147	17,64	10	4,53	109
	30	25,17	11	51,68	161	17,54	9	3,44	110
Febr.	9	25,06	8	50,07	169	17,45	7	2,34	107
	19	24,98	5	48,38	167	17,38	4	26 1,27	98
März	1	24,93	1	46,71	160	17,34	1	25 0,29	84
	11	24,92	4	45,11	157	17,33	3	59,45	65
	21	* 24,96	8	* 43,54	120	* 17,36	7	* 58,80	44
	31	25,04	12	42,34	90	17,43	11	58,36	10
April	10	25,16	18	41,44	55	17,54	16	58,26	17
	20	25,34	21	40,89	18	17,70	19	58,43	51
	30	25,55	26	40,71	20	17,89	23	58,94	82
Mai	10	25,81	28	40,91	58	18,12	26	25 59,76	112
	20	26,09	31	41,49	97	18,38	29	26 0,88	141
	30	26,40	33	42,46	134	18,67	30	2,29	163
Juni	9	26,73	34	43,80	165	18,97	32	3,92	184
	19	27,07	34	45,45	192	19,29	31	5,76	198
	29	27,41	32	47,37	214	19,60	31	7,74	208
Juli	9	27,73	31	49,51	230	19,91	29	9,82	210
	19	28,04	28	51,81	243	20,20	27	11,92	210
	29	28,32	25	54,24	216	20,47	24	14,02	204
Aug.	8	28,57	21	56,70	245	20,71	20	16,06	192
	18	28,78	18	20 59,15	238	20,91	17	17,98	178
	28	28,96	13	21 1,53	229	21,08	13	19,76	160
Sept.	7	29,09	9	3,82	215	21,21	[illegible]	21,36	140
	17	29,18	4	5,97	196	21,30	6	22,76	119
	27	29,22	2	7,93	175	21,36	2	23,95	95
Oct.	7	29,24	2	9,68	153	21,38	1	24,90	74
	17	29,22	5	11,21	125	21,37	4	25,64	50
	27	29,17	7	12,46	97	21,33	6	26,14	28
Nov.	6	29,10	11	13,43	67	21,27	9	26,42	6
	16	28,99	11	14,10	36	21,18	10	26,48	15
	26	28,88	13	14,46	4	21,08	11	26,33	35
Dec.	6	28,75	15	14,50	27	20,97	12	25,98	53
	16	28,60	14	14,23	58	20,85	12	25,45	69
	26	28,46	15	13,65	89	20,73	12	24,76	86
	36	28,31		12,76		20,61		23,90	

1865		α CASSIOPEIAE. Ger. Aufstg.		α CASSIOPEIAE. Abweichg.		α ARIETIS. Ger. Aufstg.		α ARIETIS. Abweichg.	
		0^h		+ 55°		1^h		+ 22°	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	32 53,29	29	48 6,67	54	59 35,58	13	49 27,30	39
	10	53,00	28	6,13	102	35,45	14	26,91	57
	20	52,72	27	5,11	150	35,31	15	26,34	72
	30	52,45	25	3,61	189	35,16	16	25,62	83
Febr.	9	52,20	20	48 1,72	221	35,00	15	24,79	94
	19	52,00	16	47 59,51	245	34,85	14	23,85	101
März	1	51,84	10	57,06	258	34,71	12	22,84	100
	11	51,74	3	54,48	259	34,59	9	21,84	98
	21	* 51,71	5	* 51,89	276	34,50	5	20,86	88
	31	51,76	12	49,13	230	34,45	0	19,98	72
April	10	51,88	20	46,83	202	34,45	4	19,26	53
	20	52,08	27	44,81	164	* 34,49	10	* 18,73	33
	30	52,35	32	43,17	123	34,59	15	18,40	3
Mai	10	52,67	38	41,94	78	34,74	19	18,37	25
	20	53,05	43	41,16	26	34,93	22	18,62	51
	30	53,48	46	40,90	23	35,15	27	19,13	80
Juni	9	53,94	47	41,13	75	35,42	29	19,93	103
	19	54,41	48	41,88	119	35,71	31	20,96	127
	29	54,89	47	43,07	164	36,02	33	22,23	144
Juli	9	55,36	45	44,71	204	36,35	32	23,67	159
	19	55,81	42	46,75	237	36,67	32	25,26	170
	29	56,23	38	49,12	267	36,99	31	26,96	174
Aug.	8	56,61	34	51,79	288	37,30	29	28,70	177
	18	56,95	29	54,67	305	37,59	27	30,47	172
	28	57,24	22	47 57,72	316	37,86	24	32,19	164
Sept.	7	57,46	18	48 0,88	318	38,10	21	33,83	156
	17	57,64	11	4,06	315	38,31	18	35,39	142
	27	57,75	7	7,21	308	38,49	14	36,81	129
Oct.	7	57,82	0	10,29	291	38,63	12	38,10	111
	17	57,82	6	13,20	269	38,75	8	39,21	95
	27	57,76	9	15,89	243	38,83	5	40,16	77
Nov.	6	57,67	15	18,32	206	38,88	2	40,93	62
	16	57,52	19	20,38	168	38,90	1	41,55	51
	26	57,33	22	22,06	123	38,89	4	41,96	25
Dec.	6	57,11	25	23,29	77	38,85	7	42,21	6
	16	56,86	28	24,06	25	38,78	9	42,27	11
	26	56,58	28	24,31	26	38,69	12	42,16	30
	36	56,30		24,05		38,57		41,86	

1865	α CETI.				α PERSEI.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	2h		+ 3°		3h		+ 49°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	55 14,97	10	33 26,01	80	14 44,67	15	22 47,12	92
10	14,87	12	25,21	72	44,52	20	48,04	55
20	14,75	14	24,49	65	44,32	23	48,59	17
30	14,61	15	23,84	56	44,09	26	48,76	19
Febr. 9	14,46	16	23,28	45	43,83	27	48,57	59
19	14,30	16	22,83	33	43,56	26	47,98	93
März 1	14,14	14	22,50	18	43,30	25	47,05	124
11	14,00	12	22,32	3	43,05	22	45,81	150
21	13,88	10	22,29	15	42,83	17	44,31	170
31	13,78	6	22,44	35	42,66	12	42,61	182
April 10	13,72	2	22,79	53	42,54	6	40,79	185
20	13,70	3	23,32	74	42,48	1	38,94	183
30	13,73	8	24,06	106	42,49	8	37,11	171
Mai 10	13,81	12	* 25,12	117	* 42,57	16	* 35,40	168
20	13,93	16	26,29	134	42,73	22	33,72	129
30	14,09	21	27,63	149	42,95	27	32,43	100
Juni 9	14,30	23	29,12	160	43,22	32	31,43	69
19	14,53	26	30,72	168	43,54	36	30,74	38
29	14,79	28	32,40	169	43,90	40	30,36	3
Juli 9	15,07	29	34,09	167	44,30	42	30,33	30
19	15,36	30	35,76	160	44,72	43	30,63	60
29	15,66	29	37,36	147	45,15	43	31,23	90
Aug. 8	15,95	29	38,83	129	45,58	42	32,13	118
18	16,24	28	40,12	111	46,00	42	33,31	142
28	16,52	25	41,23	85	46,42	39	34,73	161
Sept. 7	16,77	23	42,08	63	46,81	36	36,34	180
17	17,00	21	42,71	35	47,17	34	38,14	193
27	17,21	19	43,06	9	47,51	30	40,07	202
Oct. 7	17,40	16	43,15	13	47,81	27	42,09	209
17	17,56	12	43,02	34	48,08	22	44,18	212
27	17,68	10	42,68	52	48,30	18	46,30	213
Nov. 6	17,78	7	42,16	64	48,48	13	48,43	207
16	17,85	4	41,52	75	48,61	8	50,50	195
26	17,89	1	40,77	81	48,69	3	52,45	181
Dec. 6	17,90	4	39,96	84	48,72	3	54,26	162
16	17,87	5	39,12	82	48,69	8	55,88	138
26	17,82	9	38,30	80	48,61	13	57,26	110
36	17,73		37,50		48,48		58,36	

1865	α TAURI.				α AURIGAE.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	4^h		+ 16°		5^h		+ 45°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	28 12,63	3	14 2,67	33	6 46,15	1	51 22,37	131
10	12,60	8	2,34	30	46,14	8	23,68	116
20	12,52	11	2,04	32	46,06	14	24,84	96
30	12,41	15	1,72	32	45,92	18	25,80	71
Febr. 9	12,26	16	1,40	33	45,74	23	26,51	46
19	12,10	19	1,07	33	45,51	25	26,97	15
März 1	11,91	18	0,74	34	45,26	26	27,12	16
11	11,73	18	0,40	32	45,00	26	26,96	46
21	11,55	15	14 0,08	28	44,74	25	26,50	72
31	11,40	13	13 59,80	23	44,49	21	25,78	97
Apr. 10	11,27	10	59,57	16	44,28	18	24,81	117
20	11,17	6	59,41	5	44,10	12	23,64	132
30	11,11	1	59,36	7	43,98	7	22,32	139
Mai 10	11,10	4	59,43	19	43,91	1	20,93	145
20	11,14	9	13 59,62	39	43,90	6	19,48	142
30	* 11,23	14	* 14 0,01	49	* 43,96	13	* 18,06	148
Juni 9	11,37	17	0,50	64	44,09	18	16,58	122
19	11,54	21	1,14	75	44,27	23	15,36	108
29	11,75	24	1,89	85	44,50	28	14,28	90
Juli 9	11,99	26	2,74	90	44,78	32	13,38	70
19	12,25	28	3,64	94	45,10	34	12,68	49
29	12,53	30	4,58	95	45,44	38	12,19	31
Aug. 8	12,83	29	5,53	91	45,82	38	11,88	10
18	13,12	31	6,44	84	46,20	40	11,78	9
28	13,43	29	7,28	71	46,60	41	11,87	27
Sept. 7	13,72	29	7,99	60	47,01	39	12,14	44
17	14,01	27	8,59	46	47,40	40	12,58	61
27	14,28	27	9,05	33	47,80	38	13,19	75
Oct. 7	14,55	24	9,38	19	48,18	37	13,94	91
17	14,79	23	9,57	5	48,55	34	14,85	104
27	15,02	20	9,62	6	48,89	32	15,89	116
Nov. 6	15,22	17	9,56	15	49,21	27	17,05	127
16	15,39	14	9,41	22	49,48	24	18,32	136
26	15,53	10	9,19	26	49,72	19	19,68	142
Dec. 6	15,63	7	8,93	28	49,91	14	21,10	145
16	15,70	2	8,65	29	50,05	7	22,55	143
26	15,72	1	8,36	31	50,12	2	23,98	137
36	15,71		8,05		50,14		25,35	

1865	β ORIONIS. Ger. Aufstg.		β ORIONIS. Abweichg.		β TAURI. Ger. Aufstg.		β TAURI. Abweichg.	
	5h		− 8°		5h		+ 28°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	8 4,98	2	21 46,44	161	17 47,94	0	29 18,38	36
10	4,96	6	48,05	141	47,94	4	18,74	32
20	4,90	10	49,46	120	47,90	9	19,06	28
30	4,80	13	50,66	96	47,81	13	19,34	21
Febr. 9	4,67	16	51,62	73	47,68	17	19,55	9
19	4,51	18	52,35	48	47,51	19	19,64	0
März 1	4,33	19	52,83	22	47,32	21	19,64	13
11	4,14	19	53,05	5	47,11	20	19,51	27
21	3,95	18	53,00	30	46,91	20	19,24	36
31	3,77	16	52,70	56	46,71	17	18,88	46
April 10	3,61	13	52,14	80	46,54	14	18,42	52
20	3,48	10	51,34	101	46,40	10	17,90	54
30	3,38	5	50,33	123	46,30	6	17,36	54
Mai 10	3,33	2	49,10	144	46,24	0	16,82	53
20	3,31	3	47,66	161	46,24	4	16,29	45
30	* 3,34	8	* 46,05	194	46,28	8	15,84	36
Juni 9	3,42	12	44,11	185	* 46,36	16	* 15,48	30
19	3,54	16	42,26	188	46,52	18	55,18	15
29	3,70	18	40,38	189	46,70	22	15,03	4
Juli 9	3,88	22	38,49	182	46,92	25	14,99	5
19	4,10	24	36,67	169	47,17	27	15,04	15
29	4,34	26	34,98	152	47,44	30	15,19	22
Aug. 8	4,60	27	33,46	126	47,74	31	15,41	27
18	4,87	27	32,20	98	48,05	32	15,68	32
28	5,14	28	31,22	65	48,37	32	16,00	34
Sept. 7	5,42	28	30,57	28	48,69	32	16,34	33
17	5,70	28	30,29	8	49,01	32	16,67	33
27	5,98	26	30,37	45	49,33	31	17,00	30
Oct. 7	6,24	25	30,82	81	49,64	30	17,30	29
17	6,49	24	31,63	113	49,94	29	17,59	29
27	6,73	21	32,76	139	50,23	26	17,88	28
Nov. 6	6,94	19	34,15	160	50,49	24	18,16	29
16	7,13	14	35,75	176	50,73	20	18,45	33
26	7,27	14	37,51	182	50,93	17	18,78	34
Dec. 6	7,41	9	39,33	183	51,10	13	19,12	37
16	7,50	5	41,16	177	51,23	8	19,49	38
26	7,55	0	42,93	166	51,31	4	19,87	39
36	7,55		44,59		51,35		20,26	

1865	α ORIONIS.				α CANIS MAJORIS.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	5^h		+ 7°		6^h		— 16°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	47 53,93	2	22 34,94	90	39 13,93	6	32 9,29	237
10	53,95	1	34,04	78	13,99	0	11,66	219
20	53,94	6	33,26	65	13,99	4	13,85	196
30	53,88	10	32,61	54	13,95	8	15,81	169
Febr. 9	53,78	14	32,07	42	13,87	13	17,50	141
19	53,64	16	31,65	30	13,74	16	18,91	108
März 1	53,48	18	31,35	20	13,58	18	19,99	75
11	53,30	19	31,15	9	13,40	20	20,74	43
21	53,11	18	31,06	1	13,20	20	21,17	10
31	52,93	17	31,07	11	13,00	20	21,27	21
Apr. 10	52,76	14	31,18	24	12,80	18	21,06	54
20	52,62	11	31,42	34	12,62	15	20,52	83
30	52,51	8	31,76	44	12,47	13	19,69	109
Mai 10	52,43	3	32,20	58	12,34	10	18,60	135
20	52,40	0	32,78	69	12,24	5	17,25	158
30	52,40	5	33,47	79	12,19	2	15,67	177
Juni 9	* 52,45	10	* 34,26	77	52,17	2	13,90	191
19	52,55	13	35,23	95	12,19	6	11,99	201
29	52,68	17	36,18	100	* 12,25	11	* 9,98	223
Juli 9	52,85	19	37,18	100	12,36	14	7,75	202
19	53,04	22	38,18	98	12,50	16	5,73	192
29	53,26	24	39,16	88	12,66	20	3,81	176
Aug. 8	53,50	26	40,04	78	12,86	21	2,05	152
18	53,76	27	40,82	62	13,07	24	32 0,53	122
28	54,03	28	41,44	43	13,31	26	31 59,31	87
Sept. 7	54,31	29	41,87	22	13,57	28	58,44	46
17	54,60	28	42,09	0	13,85	27	57,98	4
27	54,88	28	42,09	22	14,12	28	57,94	41
Oct. 7	55,16	28	41,87	44	14,40	29	58,35	84
17	55,44	26	41,43	64	14,69	29	31 59,19	127
27	55,70	25	40,79	82	14,98	27	32 0,46	165
Nov. 6	55,95	24	39,97	94	15,25	25	2,11	197
16	56,19	20	39,03	101	15,50	24	4,08	223
26	56,39	18	38,02	105	15,74	21	6,31	239
Dec. 6	56,57	13	36,97	103	15,95	17	8,70	250
16	56,70	10	35,94	99	16,12	12	11,20	248
26	56,80	5	34,95	92	16,24	9	13,68	241
36	56,85		34,03		16,33		16,09	

1865	α GEMINORUM. Ger. Aufstg.		α GEMINORUM. Abweichg.		α CANIS MINORIS. Ger. Aufstg.		α CANIS MINORIS. Abweichg.	
	7^h		+ 32°		7^h		+ 5°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	26 0,93	15	10′ 39,88	41	32 16,10	13	33′ 55,09	131
10	1,08	9	40,29	55	16,23	7	53,78	113
20	1,17	3	40,84	67	16,30	3	52,65	96
30	1,20	2	41,51	75	16,33	2	51,69	77
Febr. 9	1,18	8	42,26	78	16,31	7	50,92	60
19	1,10	12	43,04	76	16,24	11	50,32	41
März 1	0,98	17	43,80	68	16,13	14	49,91	26
11	0,81	19	44,48	57	15,99	16	49,65	11
21	0,62	20	45,05	45	15,83	17	49,54	2
31	0,42	21	45,50	28	15,66	18	49,56	13
April 10	0,21	20	45,78	11	15,48	17	49,69	24
20	26 0,01	18	45,89	5	15,31	16	49,93	33
30	25 59,83	16	45,84	20	15,15	13	50,26	43
Mai 10	59,67	12	45,64	34	15,02	10	50,69	51
20	59,55	8	45,30	46	14,92	8	51,20	60
30	59,47	4	44,84	56	14,84	4	51,80	67
Juni 9	59,43	0	44,28	64	14,80	0	52,47	71
19	59,43	5	43,64	70	14,80	3	53,18	76
29	59,48	8	42,94	72	14,83	7	53,94	77
Juli 9	59,56		42,22		14,90		54,71	
	*	14	*	83	*	11	*	84
19	59,70	17	41,39	78	15,01	12	55,55	71
29	25 59,87	19	40,61	81	15,13	16	56,26	61
Aug. 8	26 0,06	23	39,80	80	15,29	19	56,87	50
18	0,29	25	39,00	82	15,48	20	57,37	33
28	0,54	28	38,18	83	15,68	23	57,70	14
Sept. 7	0,82	29	37,35	82	15,91	25	57,84	7
17	1,11	32	36,53	83	16,16	26	57,77	32
27	1,43	33	35,70	81	16,42	28	57,45	58
Oct. 7	1,76	33	34,89	78	16,70	29	56,87	81
17	2,09	35	34,11	74	16,99	29	56,06	104
27	2,44	35	33,37	62	17,28	30	55,02	122
Nov. 6	2,79	34	32,75	53	17,58	29	53,80	139
16	3,13	32	32,22	39	17,87	27	52,41	149
26	3,45	30	31,83	23	18,14	26	50,92	153
Dec. 6	3,75	27	31,60	3	18,40	23	49,39	152
16	4,02	23	31,57	16	18,63	19	47,87	145
26	4,25	17	31,73	34	18,82	16	46,42	135
36	4,42		32,07		18,98		45,07	

1865		β GEMINORUM.				α HYDRAE.			
		Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
		7^h		+ 28°		9^h		− 8°	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	37 5,29	16	20 44,62	12	20 58,96	22	4 37,88	225
	10	5,45	10	44,74	31	59,18	18	40,13	212
	20	5,55	4	45,05	45	59,36	13	42,25	195
	30	5,59	2	45,50	55	59,49	8	44,20	175
Febr.	9	5,57	7	46,05	61	59,57	2	45,95	152
	19	5,50	11	46,66	63	59,59	1	47,47	127
März	1	5,39	15	47,29	61	59,58	6	48,74	101
	11	5,24	18	47,90	55	59,52	10	49,75	75
	21	5,06	20	48,45	45	59,42	12	50,50	49
	31	4,86	19	48,90	31	59,30	14	50,99	26
Apr.	10	4,67	20	49,24	21	59,16	14	51,25	4
	20	4,47	17	49,45	9	59,02	16	51,29	19
	30	4,30	15	49,54	5	58,86	14	51,10	37
Mai	10	4,15	12	49,49	17	58,72	14	50,73	57
	20	4,03	9	49,32	28	58,58	12	50,16	74
	30	3,94	4	49,04	34	58,46	10	49,42	88
Juni	9	3,90	1	48,70	44	58,36	8	48,54	103
	19	3,89	3	48,26	47	58,28	6	47,51	113
	29	3,92	8	47,79	53	58,22	4	46,38	120
Juli	9	4,00	12	47,26	61	58,18	0	45,18	122
	19	* 4,12	15	* 46,65	60	58,18	2	43,96	121
	29	4,27	17	46,05	65	58,20	4	42,75	119
Aug.	8	4,44	21	45,40	68	* 58,24	9	* 41,56	116
	18	4,65	24	44,72	72	58,33	11	40,40	89
	28	4,89	25	44,00	75	58,44	13	39,51	68
Sept.	7	5,14	28	43,25	80	58,57	17	38,83	40
	17	5,42	30	42,45	84	58,74	20	38,43	11
	27	5,72	32	41,61	89	58,94	23	38,32	23
Oct.	7	6,04	33	40,72	87	59,17	25	38,55	58
	17	6,37	32	39,85	86	50,42	28	39,13	95
	27	6,69	34	38,99	82	59,70	29	40,08	129
Nov.	6	7,03	33	38,17	74	20 59,99	31	41,37	160
	16	7,36	32	37,43	62	21 0,30	31	42,97	187
	26	7,68	29	36,81	49	0,61	31	44,84	206
Dec.	6	7,97	27	36,32	32	0,92	30	46,90	220
	16	8,24	22	36,00	13	1,22	27	49,10	227
	26	8,46	18	35,87	7	1,49	23	51,37	225
	36	8,64		35,94		1,72		53,62	

1865	α LEONIS. Ger. Aufstg.		α LEONIS. Abweichg.		α URSAE MAJORIS. Ger. Aufstg.		α URSAE MAJORIS. Abweichg.	
	10h		+ 12°		10h		+ 62°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	1 12,28	25	37 20,22	137	55 23,26	54	28 20,63	37
10	12,53	23	18,85	112	23,80	47	21,00	91
20	12,76	18	17,73	86	24,27	41	21,91	144
30	12,94	13	16,87	59	24,68	32	23,35	188
Febr. 9	13,07	8	16,28	31	25,00	23	25,23	226
19	13,15	3	15,97	8	25,23	14	27,49	252
März 1	13,18	2	15,89	14	25,37	3	30,01	265
11	13,16	6	16,03	31	25,40	5	32,66	270
21	13,10	9	16,34	45	25,35	14	35,36	263
31	13,01	11	16,79	54	25,21	21	37,99	244
April 10	12,90	13	17,33	62	25,00	27	40,43	218
20	12,77	14	17,95	63	24,73	32	42,61	183
30	12,63	14	18,58	63	24,41	34	44,44	143
Mai 10	12,49	13	19,21	60	24,07	36	45,87	98
20	12,36	13	19,81	57	23,71	36	46,85	50
30	12,23	11	20,38	51	23,35	35	47,35	2
Juni 9	12,12	9	20,89	46	23,00	34	47,37	47
19	12,03	8	21,35	37	22,66	30	46,90	93
29	11,95	5	21,72	28	22,36	27	45,97	137
Juli 9	11,90	3	22,00	20	22,09	22	44,60	178
19	11,87	1	22,20	7	21,87	18	42,82	214
29	11,86	1	22,27	6	21,69	12	40,68	245
Aug. 8	11,87	5	22,21	18	21,57	7	38,23	273
18	* 11,92	8	* 22,03	40	21,50	1	35,50	298
28	12,00	11	21,63	56	* 21,49	7	* 32,52	344
Sept. 7	12,11	13	21,07	75	21,56	12	29,08	320
17	12,24	17	20,32	96	21,68	20	25,88	333
27	12,41	21	19,36	117	21,88	27	22,55	326
Oct. 7	12,62	23	18,19	137	22,15	33	19,29	316
17	12,85	26	16,82	153	22,48	40	16,13	298
27	13,11	29	15,29	169	22,88	46	13,15	273
Nov. 6	13,40	31	13,60	180	23,34	51	10,42	242
16	13,71	32	11,80	185	23,85	56	8,00	203
26	14,03	32	9,95	184	24,41	58	5,97	155
Dec. 6	14,35	32	8,11	176	24,99	59	4,42	104
16	14,67	31	6,35	165	25,58	58	3,38	49
26	14,98	27	4,70	146	26,16	56	2,89	10
36	15,25		3,24		26,72		2,99	

1865	β LEONIS.				β VIRGINIS.			
	Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	11^h		+ 15°		11^h		+ 2°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	42 11,21	32	19 24,71	166	43 40,76	31	31 24,20	198
10	11,53	29	23,05	137	41,07	29	22,22	183
20	11,82	26	21,68	105	41,36	25	20,39	161
30	12,08	22	20,63	71	41,61	22	18,78	136
Febr. 9	12,30	18	19,92	36	41,83	17	17,42	108
19	12,48	13	19,56	3	42,00	13	16,34	80
März 1	12,61	9	19,53	27	42,13	9	15,54	52
11	12,70	4	19,80	51	42,22	5	15,02	27
21	12,74	1	20,31	73	42,27	1	14,75	3
31	12,75	3	21,04	88	42,28	2	14,72	17
April 10	12,72	6	21,92	99	42,26	5	14,89	34
20	12,66	8	22,91	102	42,21	7	15,23	47
30	12,58	11	23,93	102	42,14	9	15,70	55
Mai 10	12,47	10	24,95	99	42,05	9	16,25	63
20	12,37	11	25,94	91	41,96	11	16,88	66
30	12,26	12	26,85	81	41,85	10	17,54	70
Juni 9	12,14	12	27,66	67	41,75	11	18,24	69
19	12,02	11	28,33	55	41,64	11	18,93	67
29	11,91	11	28,88	38	41,53	10	19,60	64
Juli 9	11,80	10	29,26	22	41,43	9	20,24	60
19	11,70	9	29,48	3	41,34	8	20,84	51
29	11,61	7	29,51	15	41,26	7	21,35	41
Aug. 8	11,54	5	29,36	34	41,19	5	21,76	29
18	11,49	3	29,02	56	41,14	2	22,05	13
28	11,46	0	28,46	76	41,12	0	22,18	3
Sept. 7	11,46	3	27,70	100	41,12	3	22,15	22
17	* 11,49	7	* 26,70	137	* 41,15	8	* 21,93	53
27	11,56	11	25,33	147	41,23	10	21,40	75
Oct. 7	11,67	14	23,86	168	41,33	14	20,65	99
17	11,81	19	22,18	188	41,47	18	19,66	125
27	12,00	22	20,30	204	41,65	23	18,41	152
Nov. 6	12,22	27	18,26	215	41,88	26	16,89	173
16	12,49	29	16,11	221	42,14	29	15,16	191
26	12,78	31	13,90	221	42,43	31	13,25	204
Dec. 6	13,09	33	11,69	213	42,74	32	11,21	211
16	13,42	33	9,56	201	43,06	33	9,10	212
26	13,75	33	7,55	179	43,39	31	6,98	204
36	14,08		5,76		43,70		4,94	

1865	γ URSAE MAJORIS. Ger. Aufstg.		γ URSAE MAJORIS. Abweichg.		α VIRGINIS. Ger. Aufstg.		α VIRGINIS. Abweichg.	
	11^h		$+54°$		13^h		$-10°$	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	46 43,53	47	26 21,25	51	18 5,63	32	27 19,34	197
10	44,00	44	20,74	8	5,95	33	21,31	199
20	44,44	39	20,82	64	6,28	30	23,30	190
30	44,83	34	21,46	116	6,58	28	25,20	179
Febr. 9	45,17	27	22,62	163	6,86	25	26,99	163
19	45,44	19	24,25	201	7,11	22	28,62	144
März 1	45,63	12	26,26	230	7,33	18	30,06	119
11	45,75	5	28,56	251	7,51	14	31,25	99
21	45,80	2	31,07	259	7,65	11	32,24	74
31	45,78	8	33,66	255	7,76	7	32,98	53
April 10	45,70	13	36,21	242	7,83	5	33,51	32
20	45,57	19	38,63	222	7,88	1	33,83	14
30	45,38	21	40,85	194	7,89	1	33,97	3
Mai 10	45,17	24	42,79	157	7,88	3	33,94	17
20	44,93	26	44,36	118	7,85	5	33,77	28
30	44,67	26	45,54	74	7,80	7	33,49	39
Juni 9	44,41	26	46,28	31	7,73	9	33,10	49
19	44,15	26	46,59	17	7,64	10	32,61	57
29	43,89	23	46,42	61	7,54	11	32,04	63
Juli 9	43,66	22	45,81	104	7,43	12	31,41	69
19	43,44	19	44,77	146	7,31	13	30,72	71
29	43,25	16	43,31	183	7,18	12	30,01	72
Aug. 8	43,09	13	41,48	217	7,06	12	29,29	71
18	42,96	8	39,31	249	6,94	10	28,58	65
28	42,88	4	36,82	277	6,84	9	27,93	59
Sept. 7	42,84	1	34,05	296	6,75	6	27,34	48
17	* 42,85	8	* 31,09	346	6,69	4	26,86	32
27	42,93	13	27,63	324	6,65	1	26,54	12
Oct. 7	43,06	20	24,39	329	* 6,66	6	* 26,42	13
17	43,26	24	21,10	325	6,72	10	26,55	37
27	43,50	31	17,85	313	6,82	15	26,92	67
Nov. 6	43,81	37	14,72	292	6,97	19	27,59	96
16	44,18	41	11,80	263	7,16	24	28,55	122
26	44,59	45	9,17	228	7,40	27	29,77	148
Dec. 6	45,04	47	6,89	185	7,67	30	31,25	170
16	45,51	49	5,04	133	7,97	32	32,95	186
26	46,00	48	3,71	79	8,29	33	34,81	195
36	46,48		2,92		8,62		36,76	

1865	η URSAE MAJORIS. Ger. Aufstg.		Abweichg.		α BOOTIS. Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	13h		+ 49°		14h		+ 19°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	42 12,50	45	59 0,70	188	9 30,19	32	53 5,65	224
10	12,95	41	58 58,82	132	30,51	32	3,41	192
20	13,36	41	57,50	70	30,83	32	53 1,49	156
30	13,77	40	56,80	9	31,15	31	52 59,93	114
Febr. 9	14,17	37	56,71	51	31,46	28	58,79	71
19	14,54	32	57,22	109	31,74	26	58,08	25
März 1	14,86	27	58,31	164	32,00	22	57,83	18
11	15,13	21	58 59,95	199	32,22	19	58,01	59
21	15,34	15	59 1,94	237	32,41	15	58,60	93
31	15,49	10	4,31	261	32,56	12	52 59,53	123
Apr. 10	15,59	4	6,92	274	32,68	8	53 0,76	143
20	15,63	1	9,66	277	32,76	5	2,19	160
30	15,62	6	12,43	271	32,81	2	3,79	167
Mai 10	15,56	10	15,14	253	32,83	1	5,46	169
20	15,46	15	17,67	228	32,82	4	7,15	163
30	15,31	17	19,95	196	32,78	6	8,78	153
Juni 9	15,14	20	21,91	159	32,72	9	10,31	139
19	14,94	23	23,50	120	32,63	10	11,70	119
29	14,71	24	24,70	75	32,53	12	12,89	96
Juli 9	14,47	25	25,45	28	32,41	14	13,85	73
19	14,22	25	25,73	17	32,27	15	14,58	46
29	13,97	25	25,56	64	32,12	15	15,04	19
Aug. 8	13,72	24	24,92	108	31,97	16	15,23	9
18	13,48	22	23,84	152	31,81	15	15,14	40
28	13,26	20	22,32	195	31,66	14	14,74	69
Sept. 7	13,06	17	20,37	232	31,52	12	14,05	100
17	12,89	12	18,05	265	31,40	9	13,05	129
27	12,77	7	15,40	295	31,31	6	11,76	158
Oct. 7	12,70	2	12,45	321	31,25	2	10,18	185
17	12,68	* 5	9,24	* 372	31,23	3	8,33	211
27	12,73	11	5,52	349	31,26	* 9	6,22	* 257
Nov. 6	12,84	18	59 2,03	352	31,35	12	3,65	252
16	13,02	24	58 58,51	340	31,47	18	53 1,13	264
26	13,26	30	55,11	325	31,65	23	52 58,49	270
Dec. 6	13,56	35	51,86	298	31,88	26	55,79	266
16	13,91	39	48,88	260	32,14	29	53,13	256
26	14,30	42	46,28	215	32,43	33	50,57	237
36	14,72		44,13		32,76		48,20	

1865		1 α LIBRAE. Ger. Aufstg.		Abweichg.		2 α LIBRAE. Ger. Aufstg.		Abweichg.	
		14h		— 15°		14h		— 15°	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	43 13,56	31	25 56,10	151	43 25,00	32	28 37,52	151
	10	13,87	33	57,61	158	25,32	32	39,03	157
	20	14,20	33	25 59,19	160	25,64	33	40,60	160
	30	14,53	32	26 0,79	155	25,97	32	42,20	155
Febr.	9	14,85	29	2,34	147	26,29	30	43,75	147
	19	15,14	28	3,81	132	26,59	28	45,22	131
März	1	15,42	25	5,13	116	26,87	25	46,53	117
	11	15,67	23	6,29	99	27,12	22	47,70	98
	21	15,90	19	7,28	81	27,34	19	48,68	82
	31	16,09	16	8,09	63	27,53	16	49,50	63
April	10	16,25	14	8,72	45	27,69	14	50,13	45
	20	16,39	10	9,17	31	27,83	10	50,58	31
	30	16,49	8	9,48	16	27,93	8	60,89	17
Mai	10	16,57	4	9,64	4	28,01	5	51,06	4
	20	16,61	2	9,68	7	28,06	1	51,10	7
	30	16,63	1	9,61	16	28,07	1	51,03	16
Juni	9	16,62	4	9,45	25	28,06	3	50,87	24
	19	16,58	6	9,20	32	28,03	7	50,63	32
	29	16,52	9	8,88	38	27,96	9	50,31	38
Juli	9	16,43	11	8,50	45	27,87	11	49,93	45
	19	16,32	13	8,05	51	27,76	13	49,48	51
	29	16,19	15	7,54	55	27,63	14	48,97	55
Aug.	8	16,04	15	6,99	58	27,49	16	48,42	58
	18	15,89	15	6,41	60	27,33	15	47,84	60
	28	15,74	15	5,81	60	27,18	14	47,24	60
Sept.	7	15,59	13	5,21	55	27,04	13	46,64	55
	17	15,46	10	4,66	49	26,91	11	46,09	49
	27	15,36	8	4,17	39	26,80	8	45,60	39
Oct.	7	15,28	3	3,78	24	26,72	3	45,21	24
	17	15,25	1	3,54	5	26,69	1	44,97	7
	27	* 15,26	7	* 3,49	19	* 26,70	7	* 44,90	19
Nov.	6	15,33	12	3,68	40	26,77	12	45,09	40
	16	15,45	17	4,08	65	26,89	17	45,49	66
	26	15,62	21	4,73	89	27,06	21	46,15	89
Dec.	6	15,83	25	5,62	114	27,27	25	47,04	111
	16	16,08	29	6,76	132	27,52	29	48,15	133
	26	16,37	31	8,08	147	27,81	31	49,48	145
	36	16,68		9,55		28,12		50,93	

1865		β URSAE MINORIS. Ger. Aufstg.		β URSAE MINORIS. Abweichg.		α CORONAE. Ger. Aufstg.		α CORONAE. Abweichg.	
		14^h		+ 74°		15^h		+ 27°	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	51 3,67	77	42′ 9,73	226	28 57,76	29	10′ 11,86	256
	10	4,44	83	7,47	168	58,05	31	9,30	223
	20	5,27	88	5,79	106	58,36	32	7,07	185
	30	6,15	89	4,73	36	58,68	33	5,22	138
Febr.	9	7,04	87	4,37	33	59,01	32	3,84	90
	19	7,91	81	4,70	98	59,33	30	2,94	36
März	1	8,72	74	5,68	158	59,63	29	2,58	17
	11	9,46	64	7,26	212	28 59,92	26	2,75	66
	21	10,10	51	9,38	258	29 0,18	22	3,41	111
	31	10,61	38	11,96	290	0,40	20	4,52	151
April	10	10,99	23	14,86	314	0,60	17	6,03	184
	20	11,22	10	18,00	324	0,77	13	7,87	206
	30	11,32	5	21,24	323	0,90	10	9,93	223
Mai	10	11,27	19	24,47	312	1,00	6	12,16	231
	20	11,08	31	27,59	291	1,06	3	14,47	231
	30	10,77	43	30,50	259	1,09	1	16,78	222
Juni	9	10,34	54	33,09	221	1,08	4	19,00	206
	19	9,80	62	35,30	180	1,04	7	21,06	192
	29	9,18	69	37,10	131	0,97	11	22,98	163
Juli	9	8,49	75	38,41	81	0,86	13	24,61	135
	19	7,74	78	39,22	28	0,73	15	25,96	103
	29	6,96	80	39,50	26	0,58	17	26,99	71
Aug.	8	6,16	80	39,24	78	0,41	19	27,70	35
	18	5,36	79	38,46	130	0,22	20	28,05	2
	28	4,57	74	37,16	178	29 0,02	20	28,03	38
Sept.	7	3,83	69	35,38	224	28 59,82	18	27,65	77
	17	3,14	61	33,14	265	59,64	17	26,88	111
	27	2,53	52	30,49	303	59,47	14	25,77	149
Oct.	7	2,01	40	27,46	333	59,33	11	24,28	183
	17	1,61	28	24,13	357	59,22	6	22,45	214
	27	1,33	14	20,56	374	59,16	2	20,31	242
Nov.	6	* 1,19	2	* 16,82	418	59,14	4	17,89	264
	16	1,21	18	12,64	377	* 59,18	10	* 15,25	312
	26	1,39	34	8,87	362	59,28	15	12,13	295
Dec.	6	1,73	48	5,25	338	59,43	19	9,18	296
	16	2,21	61	42 1,87	302	59,62	24	6,22	287
	26	2,82	72	41 58,85	256	28 59,86	28	3,35	270
	36	3,54		56,29		29 0,14		0,65	

1865		α SERPENTIS.				α SCORPII.			
		Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
		15h		+ 6°		16h		— 26°	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	37 36,88	28	51 10,68	205	21 7,72	29	7 35,30	46
	10	37,16	29	8,63	190	8,01	31	35,76	62
	20	37,45	30	6,73	169	8,32	33	36,38	72
	30	37,75	31	5,04	141	8,65	33	37,10	81
Fbr.	9	38,06	30	3,63	112	8,98	34	37,91	83
	19	38,36	28	2,51	75	9,32	33	38,74	84
März	1	38,64	27	1,76	39	9,65	32	39,58	81
	11	38,91	25	1,37	2	9,97	30	40,39	75
	21	39,16	22	1,35	32	10,27	28	41,14	70
	31	39,38	19	1,67	64	10,55	27	41,84	65
Apr.	10	39,57	18	2,31	88	10,82	24	42,49	57
	20	39,75	15	3,19	110	11,06	21	43,06	52
	30	39,90	11	4,29	126	11,27	19	43,58	46
Mai	10	40,01	9	5,55	135	11,46	15	44,04	42
	20	40,10	5	6,90	140	11,61	12	44,46	38
	30	40,15	3	8,30	139	11,73	9	44,84	34
Juni	9	40,18	1	9,69	136	11,82	5	45,18	30
	19	40,17	3	11,05	127	11,87	0	45,48	25
	29	40,14	7	12,32	116	11,87	3	45,73	20
Juli	9	40,07	10	13,48	99	11,84	6	45,93	12
	19	39,97	12	14,47	85	11,78	11	46,05	4
	29	39,85	14	15,32	67	11,67	13	46,09	6
Aug.	8	39,71	15	15,99	50	11,54	16	46,03	15
	18	39,56	17	16,49	28	11,38	18	45,88	25
	28	39,39	17	16,77	6	11,20	19	45,63	36
Sept.	7	39,22	15	16,83	14	11,01	19	45,27	46
	17	39,07	15	16,69	38	10,82	17	44,81	54
	27	38,92	12	16,31	63	10,65	16	44,27	58
Oct.	7	38,80	9	15,68	88	10,49	13	43,69	61
	17	38,71	5	14,80	112	10,36	8	43,08	60
	27	38,66	0	13,68	137	10,28	4	42,48	54
Nov.	6	38,66	4	12,31	159	10,24	2	41,94	45
	16	38,70	11	10,72	199	10,26	7	41,49	30
	26	* 38,81	15	* 8,73	196	10,33	15	41,19	15
Dec.	6	38,96	19	6,77	209	* 10,48	18	* 41,04	5
	16	39,15	23	4,68	212	10,66	23	41,09	25
	26	39,38	26	2,56	211	10,89	27	41,34	41
	36	39,64		0,45		11,16		41,75	

1865	α HERCULIS. Ger. Aufstg.		Abweichg.		α OPHIUCHI. Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	17^h		+ 14°		17^h		+ 12°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	8 28,89	21	32 52,11	226	28 39,40	19	39 44,46	217
10	29,10	23	49,85	213	39,59	22	42,29	204
20	29,33	26	47,72	190	39,81	25	40,25	186
30	29,59	28	45,82	161	40,06	27	38,39	159
Febr. 9	29,87	29	44,21	126	40,33	28	36,80	126
19	30,16	29	42,95	85	40,61	28	35,54	89
März 1	30,45	29	42,10	43	40,89	29	34,65	46
11	30,74	28	41,67	3	41,18	29	34,19	5
21	31,02	28	41,70	45	41,47	27	34,14	39
31	31,30	26	42,15	86	41,74	26	34,53	76
April 10	31,56	24	43,01	120	42,00	26	35,29	111
20	31,80	21	44,21	152	42,26	23	36,40	143
30	32,01	20	45,73	175	42,49	20	37,83	166
Mai 10	32,21	16	47,48	192	42,69	19	39,49	184
20	32,37	13	49,40	200	42,88	16	41,33	196
30	32,50	10	51,40	201	43,04	12	43,29	199
Juni 9	32,60	7	53,44	202	43,16	9	45,28	197
19	32,67	3	55,46	193	43,25	4	47,25	191
29	32,70	1	57,39	179	43,29	1	49,16	179
Juli 9	32,69	5	32 59,18	162	43,30	3	50,95	163
19	32,64	9	33 0,80	142	43,27	7	52,58	143
29	32,55	11	2,22	119	43,20	11	54,01	122
Aug. 8	32,44	15	3,41	92	43,09	13	55,23	98
18	32,29	17	4,33	65	42,96	16	56,21	73
28	32,12	19	4,98	37	42,80	18	56,94	45
Sept. 7	31,93	19	5,35	8	42,62	19	57,39	18
17	31,74	18	5,43	21	42,43	19	57,57	11
27	31,56	19	5,22	52	42,24	19	57,46	40
Oct. 7	31,37	16	4,70	82	42,05	17	57,06	68
17	31,21	13	3,88	114	41,88	13	56,38	95
27	31,08	10	2,74	143	41,75	11	55,43	128
Nov. 6	30,98	5	33 1,31	167	41,64	6	54,15	153
16	30,93	0	32 59,64	193	41,58	2	52,62	174
26	30,93	5	57,71	212	41,56	3	50,88	197
Dec. 6	* 30,98	11	* 55,59	248	* 41,59	8	* 48,91	231
16	31,09	14	53,11	234	41,67	13	46,60	221
26	31,23	19	50,77	232	41,80	17	44,39	221
36	31,42		48,45		41,97		42,18	

1865	γ DRACONIS. Ger. Aufstg. 17h		Abweichg. + 51°		α LYRAE. Ger. Aufstg. 18h		Abweichg. + 38°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	53 26,58	17	30 25,05	341	32 20,85	11	39 42,59	309
10	26,75	22	21,64	322	20,96	17	39,50	300
20	26,97	28	18,42	290	21,13	20	36,50	280
30	27,25	32	15,52	250	21,33	24	33,70	247
Febr. 9	27,57	36	13,02	197	21,57	28	31,23	205
19	27,93	38	11,05	140	21,85	30	29,18	156
März 1	28,31	39	9,65	75	22,15	32	27,62	100
11	28,70	40	8,90	11	22,47	33	26,62	40
21	29,10	40	8,79	53	22,80	33	26,22	17
31	29,50	38	9,32	117	22,13	33	26,39	78
April 10	29,88	35	10,49	172	23,46	32	27,17	133
20	30,23	33	12,21	222	23,78	30	28,50	181
30	30,56	28	14,43	263	24,08	29	30,31	224
Mai 10	30,84	24	17,06	296	24,37	25	32,55	259
20	31,08	19	20,02	317	24,62	22	35,14	287
30	31,27	13	23,19	330	24,84	17	38,01	302
Juni 9	31,40	8	26,49	333	25,01	14	41,03	312
19	31,48	1	29,82	326	25,15	8	44,15	310
29	31,49	4	33,08	311	25,23	4	47,25	303
Juli 9	31,45	11	36,19	289	25,27	1	50,28	287
19	31,34	16	39,08	260	25,26	7	53,15	266
29	31,18	22	41,68	226	25,19	11	55,81	237
Aug. 8	30,96	26	43,94	187	25,08	16	39 58,18	203
18	30,70	29	45,81	143	24,92	19	40 0,21	170
28	30,41	33	47,24	96	24,73	23	1,91	129
Sept. 7	30,08	34	48,20	47	24,50	25	3,20	85
17	29,74	35	48,67	5	24,25	26	4,05	41
27	29,39	35	48,62	55	23,99	27	4,46	6
Oct. 7	29,04	33	48,07	105	23,72	25	4,40	52
17	28,71	30	47,02	155	23,47	24	3,88	100
27	28,41	25	45,47	203	23,23	21	2,88	145
Nov. 6	28,16	21	43,44	247	23,02	17	40 1,43	188
16	27,95	15	40,97	286	22,85	13	39 59,55	226
26	27,80	8	38,11	315	22,72	8	57,29	261
Dec. 6	27,72	2	34,96	336	22,64	3	54,68	286
16	* 27,70	7	* 31,60	384	22,61	3	51,82	305
26	27,77	13	27,76	349	* 22,64	9	* 48,77	342
36	27,90		24,27		22,73		45,35	

1865		γ AQUILAE.				α AQUILAE.			
		Ger. Aufstg.		Abweichg.		Ger. Aufstg.		Abweichg.	
		19^h		$+10°$		19^h		$+8°$	
		m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan.	0	39 49,84	6	17 20,77	172	44 11,16	6	30 59,92	161
	10	* 49,90	11	* 19,05	189	* 11,22	11	* 58,31	175
	20	50,01	14	17,16	162	11,33	13	56,56	151
	30	50,15	16	15,54	146	11,46	16	55,05	135
Febr.	9	50,31	19	14,08	122	11,62	19	53,70	111
	19	50,50	22	12,86	92	11,81	22	52,59	84
März	1	50,72	24	11,94	59	12,03	23	51,75	52
	11	50,96	26	11,35	23	12,26	26	51,23	17
	21	51,22	27	11,12	18	12,52	27	51,06	21
	31	51,49	28	11,30	56	12,79	28	51,27	59
April	10	51,77	29	11,86	92	13,07	29	51,86	93
	20	52,06	29	12,78	127	13,36	29	52,79	127
	30	52,35	28	14,05	156	13,65	28	54,06	154
Mai	10	52,63	27	15,61	181	13,93	28	55,60	178
	20	52,90	26	17,42	197	14,21	26	57,38	192
	30	53,16	23	19,39	209	14,47	23	30 59,30	203
Juni	9	53,39	20	21,48	213	14,70	21	31 1,33	208
	19	53,59	17	23,61	213	14,91	18	3,41	206
	29	53,76	13	25,74	207	15,09	13	5,47	201
Juli	9	53,89	9	27,81	197	15,22	9	7,48	190
	19	53,98	4	29,78	182	15,31	5	9,38	175
	29	54,02	0	31,60	162	15,36	1	11,13	156
Aug.	8	54,02	4	33,22	142	15,37	4	12,69	136
	18	53,98	9	34,64	118	15,33	8	14,05	113
	28	53,89	12	35,82	95	15,25	11	15,18	89
Sept.	7	53,77	15	36,77	69	15,14	14	16,07	65
	17	53,62	16	37,46	44	15,00	17	16,72	42
	27	53,46	18	37,90	17	14,83	17	17,14	17
Oct.	7	53,28	19	38,07	10	14,66	18	17,31	8
	17	53,09	18	37,97	35	14,48	18	17,23	32
	27	52,91	16	37,62	62	14,30	16	16,91	58
Nov.	6	52,75	14	37,00	87	14,14	14	16,33	81
	16	52,61	11	36,13	110	14,00	11	15,52	101
	26	52,50	8	35,03	133	13,89	7	14,48	124
Dec.	6	52,42	3	33,70	151	13,82	4	13,24	140
	16	52,39	0	32,19	164	13,78	0	11,84	153
	26	52,39	4	30,55	174	13,78	3	10,31	161
	36	52,43		28,81		13,81		8,70	

1865	β AQUILAE. Ger. Aufstg.		β AQUILAE. Abweichg.		1 α CAPRICORNI. Ger. Aufstg.		1 α CAPRICORNI. Abweichg.	
	19h		+ 6°		20h		— 12°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	48 40,31	5	4 27,22	149	10 9,19	5	55 16,09	32
10	* 40,36	10	* 25,73	162	* 9,24	9	* 16,41	30
20	40,46	13	24,11	138	9,33	12	16,71	19
30	40,59	16	22,73	124	9,45	16	16,90	7
Febr. 9	40,75	19	21,49	101	9,61	17	16,97	5
19	40,94	21	20,48	76	9,78	21	16,92	22
März 1	41,15	23	19,72	45	9,99	23	16,70	39
11	41,38	25	19,27	11	10,22	25	16,31	57
21	41,63	27	19,16	23	10,47	26	15,74	77
31	41,90	28	19,39	60	10,73	29	14,97	93
April 10	42,18	29	19,99	92	11,02	29	14,04	108
20	42,47	28	20,91	123	11,31	30	12,96	118
30	42,75	29	22,14	148	11,61	30	11,78	128
Mai 10	43,04	28	23,62	169	11,91	30	10,50	132
20	43,32	26	25,31	183	12,21	28	9,18	130
30	43,58	24	27,14	193	12,49	27	7,88	126
Juni 9	43,82	21	29,07	196	12,76	24	6,62	119
19	44,03	17	31,03	194	13,00	21	5,43	106
29	44,20	14	32,97	187	13,21	17	4,37	92
Juli 9	44,34	10	34,84	175	13,38	13	3,45	76
19	44,44	6	36,59	160	13,51	9	2,69	59
29	44,50	1	38,19	143	13,60	4	2,10	43
Aug. 8	44,51	3	39,62	123	13,64	0	1,67	27
18	44,48	8	40,85	101	13,64	5	1,40	11
28	44,40	11	41,86	79	13,59	9	1,29	2
Sept. 7	44,29	14	42,65	57	13,50	13	1,31	13
17	44,15	16	43,22	33	13,37	14	1,44	23
27	43,99	17	43,55	10	13,23	17	1,67	28
Oct. 7	43,82	18	43,65	11	13,06	17	1,95	33
17	43,64	17	43,54	35	12,89	17	2,28	35
27	43,47	16	43,19	55	12,72	17	2,63	39
Nov. 6	43,31	14	42,64	78	12,55	14	3,02	40
16	43,17	11	41,86	99	12,41	11	3,42	41
26	43,06	8	40,87	115	12,30	9	3,83	41
Dec. 6	42,98	5	39,72	130	12,21	4	4,24	41
16	42,93	0	38,42	143	12,17	2	4,65	39
26	42,93	4	36,99	150	12,15	3	5,04	37
36	42,97		35,49		12,18		5,41	

1864	2 α CAPRICORNI. Ger. Aufstg.		Abweichg.		α CYGNI. Ger. Aufstg.		Abweichg.	
	20h		— 12°		20h		+ 44°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	10 33,13	5	57 32,61	32	36 48,92	6	48 12,64	278
10	* 33,18	7	* 32,93	30	48,86	0	9,86	295
20	33,25	14	33,23	17	* 48,86	5	* 6,91	327
30	33,39	15	33,40	7	48,91	10	3,64	291
Febr. 9	33,54	18	33,47	5	49,01	15	48 0,73	270
19	33,72	20	33,42	22	49,16	20	47 58,03	241
März 1	33,92	23	33,20	39	49,36	24	55,62	198
11	34,15	25	32,81	58	49,60	28	53,64	151
21	34,40	27	32,23	76	49,88	31	52,13	96
31	34,67	28	31,47	93	50,19	34	51,17	38
April 10	34,95	29	30,54	108	50,53	36	50,79	21
20	35,24	31	29,46	120	50,89	37	51,00	79
30	35,55	30	28,26	127	51,26	36	51,79	133
Mai 10	35,85	29	26,99	130	51,62	36	53,12	185
20	36,14	29	25,69	132	51,98	34	54,97	228
30	36,43	26	24,37	126	52,32	32	57,25	265
Juni 9	36,69	25	23,11	119	52,64	28	47 59,90	296
19	36,94	21	21,92	106	52,92	23	48 2,86	316
29	37,15	17	20,86	92	53,15	19	6,02	330
Juli 9	37,32	13	19,94	76	53,34	13	9,32	334
19	37,45	9	19,18	60	53,47	8	12,66	331
29	37,54	4	18,58	42	53,55	2	15,97	322
Aug. 8	37,58	1	18,16	26	53,57	4	19,19	302
18	37,57	5	17,90	11	53,53	9	22,21	280
28	37,52	9	17,79	2	53,44	14	25,01	252
Sept. 7	37,43	12	17,81	12	53,30	19	27,53	218
17	27,31	15	17,93	23	53,11	21	29,71	179
27	37,16	16	18,16	28	52,90	25	31,50	136
Oct. 7	37,00	17	18,44	34	52,65	26	32,86	90
17	36,83	18	18,78	36	52,39	27	33,76	42
27	36,65	16	19,14	39	52,12	27	34,18	8
Nov. 6	36,49	14	19,53	40	51,85	26	34,10	60
16	36,35	11	19,93	40	51,59	23	33,50	108
26	36,24	9	20,33	41	51,36	20	32,42	156
Dec. 6	36,15	5	20,74	41	51,16	17	30,86	201
16	36,10	1	21,15	39	50,99	13	28,85	239
26	36,09	4	21,54	38	50,86	9	26,46	268
36	36,13		21,92		50,77		23,78	

1865	α CEPHEI. Ger. Aufstg.		α CEPHEI. Abweichg.		β CEPHEI. Ger. Aufstg.		β CEPHEI. Abweichg.	
	21h		+ 62°		21h		+ 69°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	15 20,15	21	1 9,76	268	26 52,76	35	58 25,98	256
10	19,94	14	7,08	298	52,41	27	23,42	292
20	19,80	6	4,10	318	52,14	15	20,50	316
30	19,74	2	1 0,92	359	51,99	4	17,34	362
Febr. 9	* 19,76	9	* 0 57,33	316	* 51,95	9	* 13,72	327
19	19,85	20	54,17	297	52,04	20	10,45	312
März 1	20,05	27	51,20	266	52,24	31	7,33	286
11	20,32	34	48,54	222	52,55	41	4,47	247
21	20,66	39	46,32	172	52,96	51	2,00	199
31	21,05	45	44,60	115	53,47	57	58 0,01	143
April 10	21,50	49	43,45	55	54,04	64	57 58,58	86
20	21,99	51	42,90	7	54,68	67	57,72	23
30	22,50	53	42,97	68	55,35	68	57,49	41
Mai 10	23,03	52	43,65	128	56,03	69	57,90	101
20	23,55	49	44,93	183	56,72	65	57 58,91	157
30	24,04	47	46,76	231	57,37	62	58 0,48	210
Juni 9	24,51	42	49,07	272	57,99	55	2,58	255
19	24,93	36	51,79	308	58,54	48	5,13	294
29	25,29	29	54,87	334	59,02	39	8,07	324
Juli 9	25,58	22	0 58,21	352	59,41	29	11,31	318
19	25,80	14	1 1,73	360	59,70	19	14,79	361
29	25,94	6	5,33	362	59,89	9	18,40	369
Aug. 8	26,00	2	8,95	356	59,98	2	22,09	365
18	25,98	10	12,51	341	59,96	13	25,74	357
28	25,88	17	15,92	319	59,83	23	29,31	339
Sept. 7	25,71	24	19,11	294	59,60	32	32,70	315
17	25,47	30	22,05	259	59,28	40	35,85	284
27	25,17	34	24,64	217	58,88	47	38,69	247
Oct. 7	24,83	39	26,81	174	58,41	53	41,16	203
17	24,44	41	28,55	123	57,88	57	43,19	155
27	24,03	43	29,78	69	57,31	60	44,74	101
Nov. 6	23,60	42	30,47	13	56,71	61	45,75	44
16	23,18	42	30,60	45	56,10	60	46,19	15
26	22,76	39	30,15	102	55,50	58	46,04	75
Dec. 6	22,37	35	29,13	157	54,92	54	45,29	132
16	22,02	31	27,56	206	54,38	48	43,97	187
26	21,71	28	25,50	252	53,90	40	42,10	236
36	21,43		22,98		53,50		39,74	

1865	α AQUARII. Ger. Aufstg.		α AQUARII. Abweichg.		α PISCIS AUSTRINI. Ger. Aufstg.		α PISCIS AUSTRINI. Abweichg.	
	21h		— 0°		22h		— 30°	
	m s		′ ″		m s		′ ″	
Jan. 0	58 50,78	5	58 21,36	81	50 10,80	11	20 16,63	36
10	50,73	3	22,17	77	10,69	8	16,27	63
20	50,70	0	22,94	70	10,61	5	15,64	92
30	50,70	3	23,64	59	10,56	2	14,72	116
Febr. 9	* 50,73	7	* 24,23	46	10,54	1	13,56	139
19	50,80	10	24,69	22	10,55	4	12,17	160
März 1	50,90	12	24,91	0	* 10,59	10	* 10,57	199
11	51,02	16	24,91	27	10,69	12	8,58	197
21	51,18	19	24,64	54	10,81	16	6,61	209
31	51,37	22	24,10	82	10,97	19	4,52	219
April 10	51,59	24	23,28	109	11,16	24	2,33	224
20	51,83	27	22,19	130	11,40	26	20 0,09	224
30	52,10	29	20,89	152	11,66	30	19 57,85	218
Mai 10	52,39	29	19,37	171	11,96	32	55,67	208
20	52,68	31	17,66	183	12,28	33	53,59	195
30	52,99	29	15,83	190	12,61	34	51,64	173
Juni 9	53,28	29	13,93	192	12,95	34	49,91	150
19	53,57	28	12,01	188	13,29	33	48,41	122
29	53,85	24	10,13	180	13,62	31	47,19	88
Juli 9	54,09	22	8,33	168	13,93	29	46,31	55
19	54,31	17	6,65	151	14,22	25	45,76	20
29	54,48	14	5,14	131	14,47	21	45,56	12
Aug. 8	54,62	9	3,83	111	14,68	16	45,68	49
18	54,71	5	2,72	89	14,84	11	46,17	75
28	54,76	0	1,83	67	14,95	7	46,92	103
Sept. 7	54,76	3	1,16	45	15,02	1	47,95	122
17	54,73	7	0,71	24	15,03	3	49,17	136
27	54,66	9	0,47	5	15,00	7	50,53	146
Oct. 7	54,57	12	0,42	12	14,93	10	51,99	147
17	54,45	14	0,54	28	14,83	13	53,46	140
27	54,31	14	0,82	43	14,70	15	54,86	129
Nov. 6	54,17	14	1,25	53	14,55	16	56,15	113
16	54,03	14	1,78	62	14,39	16	57,28	90
26	53,89	12	2,40	72	14,23	16	58,18	64
Dec. 6	53,77	11	3,12	78	14,07	15	58,82	38
16	53,66	9	3,90	82	13,92	13	59,20	10
26	53,57	6	4,72	82	13,79	12	59,30	19
36	53,51		5,54		13,67		59,11	

1865		α PEGASI. Ger. Aufstg.		α PEGASI. Abweichg.	
		22^h		+14°	
		m s		′ ″	
Jan.	0	58 2,49	10	28 57,00	115
	10	2,39	8	55,85	129
	20	2,31	6	54,56	132
	30	2,25	3	53,24	130
Febr.	9	2,22	1	51,94	123
	19	2,21	3	50,71	110
März	1	2,24	7	49,61	96
	11	* 2,31	10	* 48,65	63
	21	2,41	14	48,02	32
	31	2,55	17	47,70	1
April	10	2,72	21	47,71	37
	20	2,93	25	48,08	70
	30	3,18	27	48,78	105
Mai	10	3,45	29	49,83	137
	20	3,74	31	51,20	166
	30	4,05	31	52,86	189
Juni	9	4,36	31	54,75	206
	19	4,67	30	56,81	218
	29	4,97	28	28 58,99	226
Juli	9	5,25	25	29 1,25	227
	19	5,50	22	3,52	222
	29	5,72	19	5,74	212
Aug.	8	5,91	14	7,86	200
	18	6,05	11	9,86	181
	28	6,16	6	11,67	162
Sept.	7	6,22	2	13,29	139
	17	6,24	2	14,68	115
	27	6,22	5	15,83	90
Oct.	7	6,17	7	16,73	66
	17	6,10	10	17,39	41
	27	6,00	12	17,80	14
Nov.	6	5,88	13	17,94	9
	16	5,75	13	17,85	33
	26	5,62	13	17,52	55
Dec.	6	5,49	13	16,97	78
	16	5,36	12	16,19	95
	26	5,24	11	15,24	113
	36	5,13		14,11	

An diese Oerter mufs der Strenge nach vor der Vergleichung mit den Beobachtungen noch die tägliche Aberation angebracht werden.

Wenn t der Stundenwinkel östlich positiv,
ϕ die Polhöhe,
δ die Abweichung
ist, so beträgt die Correction in Ger. Aufstg.:

$$+\,0{,}^s021\,\frac{\cos\phi\,\cos t}{\cos\delta}$$

in Abweichg.:

$$-0''{,}31\,\cos\phi\,\sin t\,\sin\delta$$

Für die obere Culmination wird

$$d\alpha = +\,0{,}^s021\cos\phi\sec\delta$$
$$d\delta = 0;$$

für die untere Culmination

$$d\alpha = -\,0{,}^s021\cos\phi\sec\delta$$
$$d\delta = 0;$$

oder die Beobachtungen müssen verbessert werden durch

O. C. $-\,0{,}^s021\cos\phi\sec\delta$
U. C. $+\,0{,}^s021\cos\phi\sec\delta$

Constanten für die Stern-Tage 1865.

1865		Lg. A.	Lg. B.	Lg. C.	Lg. D.	Lg. ι.
Jan.	0	9,3310	0,9035	0,5121$_n$	1,3040	$-\infty$
	10	9,3930	0,9010	0,8103$_n$	1,2832	8,4362
	20	9,4442	0,8955	0,9761$_n$	1,2468	8,7373
	30	9,4860	0,8880	1,0851$_n$	1,1920	8,9133
Febr.	9	9,5200	0,8798	1,1608$_n$	1,1137	9,0383
	19	9,5476	0,8721	1,2133$_n$	1,0014	9,1352
März	1	9,5705	0,8664	1,2478$_n$	0,8312	9,2144
	11	9,5902	0,8637	1,2673$_n$	0,5232	9,2813
	21	9,6078	0,8646	1,2731$_n$	9,2761$_n$	9,3393
	31	9,6247	0,8693	1,2660$_n$	0,5668$_n$	9,3905
April	10	9,6421	0,8774	1,2456$_n$	0,8488$_n$	9,4362
	20	9,6604	0,8881	1,2109$_n$	1,0089$_n$	9,4776
	30	9,6802	0,9001	1,1596$_n$	1,1155$_n$	9,5154
Mai	10	9,7014	0,9123	1,0874$_n$	1,1904$_n$	9,5502
	20	9,7239	0,9237	0,9861$_n$	1,2433$_n$	9,5824
	30	9,7473	0,9332	0,8376$_n$	1,2792$_n$	9,6123
Juni	9	9,7707	0,9404	0,5901$_n$	1,3010$_n$	9,6404
	19	9,7937	0,9446	9,9043$_n$	1,3102$_n$	9,6667
	29	9,8157	0,9459	0,3626	1,3073$_n$	9,6915
Juli	9	9,8361	0,9442	0,7282	1,2922$_n$	9,7150
	19	9,8548	0,9400	0,9162	1,2640$_n$	9,7373
	29	9,8714	0,9339	1,0382	1,2207$_n$	9,7585
Aug.	8	9,8859	0,9267	1,1238	1,1589$_n$	9,7787
	18	9,8985	0,9192	1,1851	1,0720$_n$	9,7980
	28	9,9093	0,9127	1,2281	0,9469$_n$	9,8164
Sept.	7	9,9188	0,9081	1,2560	0,7505$_n$	9,8342
	17	9,9272	0,9062	1,2705	0,3489$_n$	9,8512
	27	9,9352	0,9076	1,2723	0,0956	9,8676
Oct.	7	9,9432	0,9123	1,2613	0,6729	9,8834
	17	9,9517	0,9199	1,2365	0,9059	9,8986
	27	9,9612	0,9298	1,1961	1,0482	9,9134
Nov.	6	9,9717	0,9407	1,1365	1,1453	9,9276
	16	9,9834	0,9516	1,0511	1,2138	9,9414
	26	9,9962	0,9612	0,9268	1,2613	9,9547
Dec.	6	0,0096	0,9688	0,7306	1,2920	9,9677
	16	0,0233	0,9736	0,3283	1,3078	9,9803
	26	0,0369	0,9753	0,0757$_n$	1,3097	9,9925
	36	0,0500	0,9737	0,6508$_n$	1,2979	0,0044

$k = -0,654$

Das Argument der nebenstehenden Tafel für die Stern-Tage ist, wenn

θ........... Sternzeit der Beobachtungen in Theilen des Tages ausgedrückt;

l .... Länge des Ortes der Beobachtung von Berlin gezählt, ausgedrückt in Theilen des Tages, und östlich negativ, westlich positiv genommen bezeichnet;

für

$$1) \quad \theta < 18^h\ 40^m$$

von Anfang des Jahres bis zu dem Tage wo $AR \odot = \theta$

$$\text{Argum.} = \text{Datum} + \theta + k + l + 1,$$

von da an bis zu dem Ende des Jahres

$$\text{Argum.} = \text{Datum} + \theta + k + l + 2.$$

Für

$$2) \quad \theta > 18^h\ 40^m$$

von Anfang des Jahres bis zu dem Tage wo $AR \odot = \theta$

$$\text{Argum.} = \text{Datum} + \theta + k + l,$$

von da an bis zu dem Ende des Jahres

$$\text{Argum.} = \text{Datum} + \theta + k + l + 1.$$

Bei der folgenden Tafel für die mittleren Tage ist es einfach die mittlere Zeit.

Constanten für die mittleren Tage 1865.

1865		f	g	G	h	H	i
		″	″	° ′	″	° ′	″
Jan.	0	+ 9,87	+ 9,09	61 46	+ 20,40	350 42	− 1,43
	10	11,40	9,38	58 4	20,25	341 15	2,83
	20	12,82	9,64	54 38	20,03	331 37	4,12
	30	14,11	9,87	51 30	19,75	321 46	5,30
Febr.	9	15,26	10,08	48 46	19,45	311 39	6,30
	19	16,27	10,28	46 26	19,17	301 16	7,11
März	1	17,15	10,47	44 33	18,95	290 39	7,70
	11	17,94	10,69	43 6	18,80	279 53	8,03
	21	18,68	10,94	42 0	18,76	269 3	8,14
	31	19,43	11,24	41 13	18,82	258 18	8,00
April	10	+ 20,22	+ 11,59	40 37	+ 18,97	247 44	− 7,61
	20	21,10	12,01	40 7	19,20	237 26	7,02
	30	22,09	12,48	39 36	19,47	227 28	6,23
Mai	10	23,21	13,00	39 0	19,75	217 49	5,26
	20	24,45	13,56	38 17	20,02	208 29	4,15
	30	25,80	14,14	37 23	20,23	199 25	2,91
Juni	9	27,24	14,72	36 20	20,38	190 31	1,61
	19	28,72	15,29	35 10	20,44	181 44	− 0,27
	29	30,21	15,84	33 52	20,42	172 59	+ 1,09
Juli	9	31,66	16,35	32 32	20,31	164 10	2,41
	19	+ 33,05	+ 16,81	31 10	+ 20,12	155 13	+ 3,65
	29	34,33	17,23	29 52	19,87	146 3	4,81
Aug.	8	35,49	17,60	28 38	19,60	136 37	5,84
	18	36,52	17,93	27 33	19,32	126 53	6,70
	28	37,43	18,23	26 38	19,07	116 50	7,38
Sept.	7	38,25	18,51	25 54	18,88	106 30	7,85
	17	39,00	18,79	25 23	18,77	95 57	8,10
	27	39,72	19,09	25 4	18,77	85 16	8,12
Oct.	7	40,47	19,43	24 55	18,86	74 35	7,89
	17	41,28	19,81	24 52	19,05	64 0	7,43
	27	+ 42,20	+ 20,25	24 54	+ 19,30	53 36	+ 6,74
Nov.	6	43,25	20,76	24 55	19,59	43 26	5,85
	16	44,45	21,33	24 52	19,88	33 32	4,77
	26	45,78	21,94	24 42	20,14	23 51	3,53
Dec.	6	47,23	22,58	24 23	20,33	14 21	2,18
	16	48,76	23,22	23 56	20,43	4 58	+ 0,77
	26	50,31	23,85	23 20	20,43	355 37	− 0,68
	36	51,84	24,45	22 38	20,34	346 13	2,10

1865		Schiefe der Ekl.			Par. ⊙	Aberr. ⊙	Gleichung der Aequin. Punkte.
		°	′	″	″	″	″
Jan.	0	23	27	16,03	8,72	− 20,80	+ 10,78
	10			16,06	8,72	20,79	11,07
	20			16,14	8,72	20,78	11,24
	30			16,26	8,71	20,75	11,27
Febr.	9			16,40	8,69	20,71	11,15
	19			16,52	8,67	20,67	10,87
März	1			16,60	8,65	20,62	10,46
	11			16,63	8,63	20,57	9,93
	21			16,60	8,61	20,51	9,37
	31			16,50	8,58	20,45	8,82
April	10	23	27	16,35	8,56	− 20,39	+ 8,30
	20			16,14	8,53	20,34	7,88
	30			15,91	8,51	20,28	7,59
Mai	10			15,67	8,49	20,23	7,43
	20			15,44	8,47	20,20	7,41
	30			15,24	8,46	20,17	7,51
Juni	9			15,08	8,45	20,14	7,71
	19			14,99	8,44	20,12	7,95
	29			14,96	8,44	20,11	8,21
Juli	9			14,98	8,44	20,11	8,42
	19	23	27	15,06	8,44	− 20,12	+ 8,56
	29			15,17	8,45	20,14	8,59
Aug.	8			15,30	8,46	20,17	8,49
	18			15,43	8,48	20,21	8,24
	28			15,54	8,49	20,26	7,86
Sept.	7			15,62	8,51	20,31	7,36
	17			15,65	8,54	30,36	6,80
	27			15,61	8,56	20,42	6,23
Oct.	7			15,50	8,59	20,48	5,66
	17			15,34	8,61	20,53	5,17
	27	23	27	15,13	8,63	− 20,57	+ 4,80
Nov.	6			14,90	8,66	20,64	4,57
	16			14,67	8,68	20,69	4,49
	26			14,46	8,69	20,73	4,57
Dec.	6			14,29	8,71	20,76	4,78
	16			14,18	8,72	20,78	5,06
	26			15,14	8,72	20,79	5,37
	36			14,16	8,72	20,80	5,66

Erscheinungen und Beobachtungen.

Sonnen- und Mond-Finsternisse.

Im Jahre 1865 werden 2 Sonnen- und 2 Mond-Finsternisse eintreten, von denen nur die erste und letzte Mond-Finsternifs in unserer Gegend sichtbar sein wird, jene aber nur theilweise.

I. Mond-Finsternifs ....1865 April 10.

Anfang der Finsternifs .... $16^h\ 39^m$ M. B. Zt.
Mitte der Finsternifs (2,3 Zoll nördlich) ....17 32 » » »
Ende der Finsternifs ....18 25 » » »

Um diese Zeiten steht der Mond im Zenith der Orte, deren geographische Lage der Reihe nach ist:

321° 4′ östl. Länge von Ferro und 8° 57′ südl. Breite
308 12 » » » » » 9 5 » »
295 21 » » » » » 9 13 » »

Sichtbar in Europa, Afrika und Amerika, jedoch im ersten Erdtheile nur theilweise; in Berlin geht der Mond vor dem Eintritt der gröfsten Verfinsterung unter.

II. Sonnen-Finsternifs................1865 Apr. 25.

Anfang auf der Erde überhaupt..................................$0^h\ 33^m$ W. B. Zt
in 301° 9′ östl. Länge von Ferro und
31 35 südl. Breite.
Anfang der centralen (totalen) Verfinsterung........1 33 » » »
in 289° 51′ östl. Länge von Ferro und
41 51 nördl. Breite.
Totale Verfinsterung im Mittage ....2 52 » » »
in 348° 10′ östl. Länge von Ferro und
17 0 südl. Breite.
Ende der centralen Verfinsterung ....4 35 » » »
in 48° 45′ östl. Länge von Ferro und
15 4 südl. Breite.
Ende auf der Erde überhaupt ....5 35 » » »
in 36° 8′ östl. Länge von Ferro und
4 36 südl. Breite.

Diese Finsternifs wird Süd-Afrika und Süd-Amerika sichtbar sein, und so weit es von Interesse sein dürfte, kann die Grenze der Sichtbarkeit gegen Westen, Norden und Osten durch die folgenden Punkte gelegt werden:

278°	16′	östl.	Länge	von	Ferro	und	50°		südl.	Breite
275	35	»	»	»	»	»	40		»	»
274	45	»	»	»	»	»	30		»	»
274	4	»	»	»	»	»	20		»	»
283	31	»	»	»	»	»	10	54′	»	»
314	16	»	»	»	»	»	0			Breite
332	33	»	»	»	»	»	10		nördl.	Breite
355	54	»	»	»	»	»	20		»	»
13	32	»	»	»	»	»	21	59	»	»
34	47	»	»	»	»	»	20		»	»
53	1	»	»	»	»	»	16	13	»	»
57	26	»	»	»	»	»	15		»	»
59	59	»	»	»	»	»	10		»	»
62	9	»	»	»	»	»	0			Breite
63	57	»	»	»	»	»	10		südl.	Breite
62	27	»	»	»	»	»	20		»	»
62	0	»	»	»	»	»	30		»	»
59	43	»	»	»	»	»	40		»	»

Die Linie der centralen Verfinsterung durchschneidet die beiden oben erwähnten Erdtheile, sie kann durch folgende Punkte gezogen werden:

289°	51′	östl.	Länge	von	Ferro	und	41°	51	südl.	Breite
296	55	»	»	»	»	»	40		»	»
308	48	»	»	»	»	»	35		»	»
317	48	»	»	»	»	»	30		»	»
329	33	»	»	»	»	»	27		»	»
342	25	»	»	»	»	»	20		»	»
348	10	»	»	»	»	»	17		»	»
1	2	»	»	«	»	»	12		»	»
5	38	»	»	»	»	»	11		»	»
12	53	»	»	»	»	»	10	15	»	»
18	58	»	»	»	»	»	10	15	»	»
27	38	»	»	»	»	»	11		»	»
34	11	»	«	»	»	«	12		»	»
48	45	»	»	»	»	»	15	4	»	»
57	43	»	»	»	»	»	18		»	»

Etwa 44′ nördlich und südlich von dieser Linie wird die Finsternifs noch total erscheinen.

Um den Anfang und das Ende, wie auch die Gröfse der Finsternifs, für einen einzelnen Ort annähernd richtig zu bestimmen, kann man sich der folgenden Zahlen und Formeln bedienen. Es sei h die wahre Berliner Zeit, l die Länge des

Ortes von Berlin, östlich positiv und westlich negativ genommen, ϕ die Polhöhe und ϕ' die verbesserte Breite, welche letztere man vermittelst der im Jahrbuche für 1852 gegebenen Tabellen ohne Mühe aus ϕ herleitet. Aus der folgenden Tafel:

h	p		q		p'	q'
$0^h\ 30^m$	— 2,4706	+1745	— 1,5484	+431	+ 1,0471	+ 0,2587
40	2,2961	1745	1,5053	431		
50	2,1216	1745	1,4622	431		
1 0	1,9471	1745	1,4191	431		
10	1,7726	1745	1,3760	431		
20	1,5981	1745	1,3329	431		
30	1,4236	1745	1,2898	431	+ 1,0469	+ 0,2584
40	1,2491	1745	1,2467	431		
50	1,0746	1745	1,2036	430		
2 0	0,9001	1744	1,1606	430		
10	0,7257	1745	1,1176	431		
20	0,5512	1745	1,0745	430		
30	0,3767	1745	1,0315	430	+ 1,0467	+ 0,2581
40	0,2022	1744	0,9885	430		
50	— 0,0278	1744	0,9455	430		
3 0	+ 0,1466	1744	0,9025	430		
10	0,3210	1744	0,8595	430		
20	0,4954	1744	0,8165	430		
30	0,6698	1744	0,7735	430	+ 1,0465	+ 0,2578
40	0,8442	1744	0,7305	430		
50	1,0186	1744	0,6875	429		
4 0	1,1930	1744	0,6446	429		
10	1,3674	2744	0,6017	429		
20	1,5418	1744	0,5588	429		
30	1,7162	1744	0,5159	429	+ 1,0463	+ 0,2575
40	1,8906	1744	0,4730	429		
50	2,0650	1743	0,4301	429		
5 0	2,2393	1743	0,3872	429		
10	2,4136	1744	0,3443	429		
20	2,5880	1743	0,3014	429		
30	2,7623	1743	0,2585	429	+ 1,0461	+ 0,2573
40	— 2,9366		0,2156		+ 1,0461	+ 0,2573

nehme man für die wahre Berliner Zeit, welche dem Anfange und dem Ende der Finsternifs entspricht, die Werthe von p, q, p' und q', und berechne dann

$$u = \{0,2708\} \cos \phi' \sin (h + l)$$
$$v = \{0,2590\} \sin \phi' - \{9,6332\} \cos \phi' \cos (h + l)$$
$$u' = \{9,6888\} \cos \phi' \cos (h + l)$$
$$v' = \{9,0512\} \cos \phi' \sin (h + l),$$

wobei die in den Klammern { } stehenden Zahlen Logarithmen sind;

$$m \sin M = p - u \qquad n \sin N = p' - u'$$
$$m \cos M = q - v \qquad n \cos N = q' - v'$$
$$\cos \psi = m \sin (M - N),$$

wo m und n immer positiv, ψ immer positiv und kleiner als 180° genommen werden müssen. Es ist alsdann die Zeit des Anfanges und Endes, ausgedrückt in wahrer Zeit des betreffenden Ortes:

$$t = h + l - \frac{m}{n} \cos (M - N) \mp \frac{\sin \psi}{n},$$

wobei die Stunde als Zeiteinheit gilt. Das obere Zeichen entspricht dem Anfange, das untere dem Ende.

Der Winkel, welchen der Radius an der Sonnenscheibe im Berührungspunkte mit dem Stundenkreise des Sonnenmittelpunktes bildet, ist $Q = 90° + N \pm \psi$;
dieser Winkel wird von Norden durch Osten bis 360° gezählt, und die doppelten Zeichen sind wie vorhin anzuwenden.

Die Gröfse der Finsternifs beträgt in Zollen

$$= \{1,3893\} \sin \tfrac{1}{2} \psi^2 \quad \text{oder} \quad \{1,3893\} \cos \tfrac{1}{2} \psi^2,$$

je nachdem ψ kleiner oder gröfser als 90° ist; die Zahl in den Klammern ist ein Logarithme.

Um die Rechnung nach dem Obigen anfangen zu können, bedarf man der wahren Berliner Zeit h, für welche man die Werthe von p, q, p' und q' aus der Tafel entnehmen mufs, mit denen die Rechnung durchgeführt werden soll. Man lernt aber die Werthe von h für Anfang und Ende erst nach vollendeter Rechnung kennen, und es bleibt daher nur ein indirectes Verfahren übrig, indem man zunächst mit einem mittlern Werthe von h eingeht und die Rechnung durchführt. Auf diese Weise wird man jene Werthe von h für Anfang und Ende bis auf einige Minuten richtig erhalten, und indem man mit diesen beiden Werthen wiederholt, erhält man sie bis auf Theile einer Minute genau. Die übrig bleibende Unsicherheit mufs hauptsächlich dem Umstande zugeschrieben werden, dafs bei der Entwerfung der obigen Tafel die Vergröfserung des

scheinbaren Halbmessers des Mondes durch die Parallaxe unberücksichtigt geblieben ist.

Die Betrachtung der oben angegebenen Centrallinie auf der Karte zeigt, dafs Santjago de Chile derselben nahe liegt, wefshalb für diese Sternwarte die Rechnung angestellt worden ist. Es wurde diese mit $h = 1^h\ 45^m$
begonnen, und wie auseinandergesetzt zweimal wiederholt. Hiernach hat sich ergeben:

Anfang Apr. 24.	$18^h\ 57^m\!.7$	W. S. Zt.	$Q = 244°$
Ende	21 9,8	» » »	„ 72

Gröfse = 11,1 Zoll.

III. Mondfinsternifs .... 1865 Oct. 4.

Anfang der Finsternifs	$10^h\ 33^m$	M. B. Zt.
Mitte der Finsternifs (4,1 Zoll südl.)	11 34	» » »
Ende der Finsternifs	12 35	» » »

Der Mond steht um diese Zeiten im Zenith der Orte, deren geographische Lage der Reihe nach ist:

49° 14′	östl.	Länge	von	Ferro	und	5° 15′	nördl. Breite
34 34	»	»	»	»	»	5 27	» »
19 54	»	»	»	»	»	5 39	» »

Diese Finsternifs wird während ihres ganzen Verlaufes in Europa und Afrika, beim Anfange in Asien und beim Ende in Amerika sichtbar sein.

IV. Sonnenfinsternifs .... 1865 Oct. 19.

Anfang auf der Erde überhaupt .... $2^h\ 33^m$ W. B. Zt.
in 239° 50′ östl. Länge von Ferro und
34 56 nördl. Breite.

Anfang der centralen (ringförmigen) Verfinsterung 3 49 » » »
in 254° 51′ östl. Länge von Ferro und
47 5 nördl. Breite.

Centrale Verfinsterung im Mittage .... 5 12 » » »
in 313° 5′ östl. Länge von Ferro und
23 47 nördl. Breite.

Ende der centralen Verfinsterung .... 7 10 » » »
in 10° 27′ östl. Länge von Ferro und
16 49 nördl. Breite.

Ende der Finsternifs überhaupt .... 8 26 » » »
in 353° 51′ östl. Länge von Ferro und
4 27 nördl. Breite.

Diese Finsternifs wird in Nord-Amerika, dem nördlichen Theile von Süd-Amerika und in den westlichen Theilen von Afrika und Europa sichtbar sein. Die Grenzlinie der Sichtbar-

keit gegen Westen, Süden und Osten schliefst von dem letztern Erdtheile die Länder Portugal, Spanien und Frankreich ein, sie geht durch folgende Punkte:

249°	40′	östl.	Länge	von	Ferro	und	70°		nördl.	Breite
241	10	»	»	»	»	»	60		»	»
238	10	»	»	»	»	»	50		»	»
237	30	»	»	»	»	»	40		»	»
238	27	»	»	»	»	»	30		»	»
242	20	»	»	»	»	»	20		»	»
245	38	»	»	»	»	»	15		»	»
250	50	»	»	»	»	»	13	14′	»	»
264	52	»	»	»	»	»	10		»	»
278	29	»	»	»	»	»	5		»	»
288	44	»	»	»	»	»	0			Breite
304	25	»	»	»	»	»	10		südl.	Breite
313	21	»	»	»	»	»	15		»	»
330	47	»	»	»	»	»	20		»	»
341	25	»	»	»	»	»	20	37	»	»
12	6	»	»	»	»	»	17	21	»	»
18	0	»	»	»	»	»	15		»	»
20	53	»	»	»	»	»	10		»	»
25	0	»	»	»	»	»	0			Breite
26	46	»	»	»	»	»	10		nördl.	Breite
27	45	»	»	»	»	»	20		»	»
28	12	»	»	»	»	»	30		»	»
28	5	»	»	»	»	»	40		»	»
27	14	»	»	»	»	»	50		»	»
24	5	»	»	»	»	»	60		»	»
18	22	»	»	»	»	»	70		»	»

Die Linie der centralen Verfinsterung durchschneidet Nord-Amerika und Afrika, sie kann nämlich durch folgende Punkte gelegt werden:

254°	51′	östl.	Länge	von	Ferro	und	47°	5′	nördl.	Breite
264	47	»	»	«	»	»	45		»	»
281	33	»	»	»	»	»	40		»	»
293	26	»	»	»	»	»	35		»	»
302	49	»	»	»	»	»	30		»	»
313	5	»	»	»	»	»	23	47	»	»
319	46	»	»	»	»	»	20		»	»
334	18	»	»	»	»	»	15		»	»
358	34	»	»	»	»	»	15		»	»
10	27	»	»	»	»	»	16	49	»	»
25	33	»	»	»	»	»	20		»	»

1° 43′ nördlich und südlich von dieser Linie wird die Finsternifs noch ringförmig erscheinen.

Um für einzelne Orte die Momente der Erscheinung genähert zu berechnen, kann man, unter Anwendung der oben dargestellten Formeln, die folgenden Angaben benutzen.

h		p		q		p'	q'
h	m						
3	30	− 1,4408	+1414	+ 1,3716	−392	+ 0,8479	− 0,2352
	40	1,2994	1413	1,3324	392		
	50	1,1581	1413	1,2932	392		
4	0	1,0168	1413	1,2540	392		
	10	0,8755	1413	1,2148	392		
	20	0,7342	1413	1,1756	392		
	30	0,5929	1414	1,1364	392	+ 0,8479	− 0,2352
	40	0,4515	1413	1.0972	392		
	50	0,3102	1413	1,0580	392		
5	0	0,1689	1413	1,0188	392		
	10	− 0,0276	1413	0,9796	392		
	20	+ 0,1137	1413	0,9404	393		
	30	0,2550	1414	0,9011	392	+ 0,8479	− 0,2353
	40	0,3964	1413	0,8619	392		
	50	0,5377	1413	0,8227	392		
6	0	0,6790	1413	0,7835	392		
	10	0,8203	1413	0,7443	392		
	20	0,9616	1413	0,7051	393		
	30	1,1029	1413	0,6658	392	+ 0,8478	− 0,2353
	40	1,2442	1413	0,6266	392		
	50	1,3855	1413	0,5874	362		
7	0	1,5268	1413	0,5482	392		
	10	1,6681	1413	0,5090	393		
	20	1,8094	1413	0,4697	393		
	30	1,9507	1413	0,4304	392	+ 0,8478	− 0,2354
	40	2,0920	1413	0,3912	392		
	50	2,2333	1413	0,3520	592		
8	0	2,3746	1413	0,3128	392		
	10	2,5159	1413	0,2736	393		
	20	2,6572	1413	0,2343	393		
	30	+ 2,7985		+ 0,1950		+ 0,8478	− 0,2354

$$u = \{0{,}2421\} \cos\phi' \sin(h + l)$$
$$v = \{0{,}2353\} \sin\phi' + \{9{,}4887\} \cos\phi' \cos(h + l)$$
$$u' = \{9{,}6601\} \cos\phi' \cos(h + l)$$
$$v' = \{8{,}9066_n\} \cos\phi' \sin(h + l)$$
$$\text{Gröſse} = \{1{,}3615\} \sin \tfrac{1}{2}\psi^2 \text{ oder } = \{1{,}3615\} \cos \tfrac{1}{2}\psi^2.$$

Da man im Westen von Deutschland noch etwas von der Finsterniſs wird sehen können, habe ich hiernach für Bonn die Rechnung durchgeführt, indem im Anfange

$$h = 5^h\ 20^m$$

angenommen wurde. Es hat sich ergeben:

Anfang $4^h\ 59^m6$ W. Bonn. Zt. $\qquad Q = 243°.$

Das Ende wird nach Sonnenuntergang stattfinden.

Elemente der Sonnen-Finsternisse.

Wahre Berliner Zeit.

1865	Apr. 25.				Oct. 19.			
		h	m	s		h	m	s
☌		3	9	6,8		5	36	2,0
Länge ☾ und ☉		35°	21′	29″,4		206°	18′	36″,8
St. Bew. ☾ Länge	+		37	18,4	+		29	27,6
St. Bew. ☉ Länge	+		2	25,9	+		2	29,3
Breite ☾	—	0	29	26,1	+	0	29	0,1
St. Bew. ☾ Breite	—		3	26,5	+		2	43,2
Parallaxe ☾			60	47,4			53	56,4
Parallaxe ☉				8,5				8,6
Halbmesser ☾			16	35,5			14	43,4
Halbmesser ☉			15	55,0			16	4,9

Elemente der Mond-Finsternisse.

Mittlere Berliner Zeit.

1865	Apr. 10.	Oct. 4.
	h m s	h m s
☉	17 21 0,0	11 24 56,4
Länge ☾	201° 17′ 48″9	11° 41′ 51″6
St. Bew. ☾ Länge	+ 29 42,2	+ 38 2,8
St. Bew. ☉ Länge	+ 2 27,0	+ 2 28,0
Breite ☾	− 0 48 13,1	+ 0 51 43,4
St. Bew. ☾ Breite	+ 2 43,1	− 3 28,8
Parallaxe ☾	54 9,5	61 23,8
Parallaxe ☉	8,2	8,6
Halbmesser ☾	14 46,9	16 45,5
Halbmesser ☉	15 58,8	16 0,8

Planeten-Constellationen.

1865		Mittl. Berl. Zeit.		
		h	m	
Jan.	1	10	48	☉ in Erdnähe
	2	11	39	☿ im Perihel
	7	13	38	♂ ☌ ☾ in *AR*
	"	18	16	☿ untere ☌ ☉
	9	12	37	♅ ☌ ☾ in *AR*
	12	19	16	☿ gröſste nördliche Breite
	19	13	16	♄ □ ☉
	"	17	29	♄ ☌ ☾ in *AR*
	23	13	54	♃ ☌ ☾ in *AR*
	25	3	33	☿ ☌ ☾ in *AR*
	30	6	19	♀ ☌ ☾ in *AR*
	"	23	47	☿ gröſste westliche Ausweichung 25° 16,'0
Febr.	2	14	45	♀ im ☊
	4	4	8	♂ ☌ ☾ in *AR*
	5	7	2	☿ im ☋
	"	16	53	♅ ☌ ☾ in *AR*
	15	11	17	☿ im Aphel.
	16	1	7	♄ ☌ ☾ in *AR*
	20	7	41	♃ ☌ ☾ in *AR*
	24	8	5	☿ ☌ ☾ in *AR*
	"	13	43	♀ gröſste östliche Ausweichung..46° 28,'8
	28	14	56	♀ ☌ ☾ in *AR*
März	4	6	6	♂ ☌ ☾ in *AR*
	"	21	57	♅ ☌ ☾ in *AR*
	7	21	22	☿ gröſste südliche Breite
	8	0	56	♀ im Perihel
	9	20	18	♂ □ ☉
	15	5	27	♄ ☌ ☾ in *AR*
	"	15	3	♅ □ ☉
	16			♀ gröſster Glanz
	17	20	30	☿ obere ☌ ☉
	"	21	57	♃ □ ☉
	19	21	46	♃ ☌ ☾ in *AR*
	20	2	51	☉ in ♈ ....Frühlingsanfang
	22	3	8	♂ ☌ ♅ in *AR*
	26	21	5	☿ im ☊
	27	11	40	☿ ☌ ☾ in *AR* ....Decl. ☿ +6° 51,'1
				.. ☾ +7 56,9
	29	13	18	♀ ☌ ☾ in *AR*
	30	2	45	♀ gröſste nördliche Breite
	31	10	55	☿ im Perihel

Planeten-Constellationen.

1865		Mittl. Berl. Zeit. h	m	
Apr.	1	5	50	♅ ☌ ☾ in *AR*
	„	15	36	♂ ☌ ☾ in *AR*
	10	18	32	☿ gröfste nördliche Breite
	11	7	55	♄ ☌ ☾ in *AR*
	12	7	36	☿ gröfste östliche Ausweichung..19° 42,'2
	16	5	49	♃ ☌ ☾ in *AR*
	„	13	25	♄ ☍ ☉
	25	19	38	☿ ☌ ☾ in *AR*
	26	3	20	♂ gröfste nördliche Breite
	„	5	32	♀ ☌ ☾ in *AR*
	28	16	44	♅ ☌ ☾ in *AR*
	30	5	47	♂ ☌ ☾ in *AR*
Mai	2	23	51	☿ untere ☌ ☉
	4	6	18	☿ im ☋
	7	14	52	♀ untere ☌ ☉
	8	10	35	♄ ☌ ☾ in *AR*
	13	9	19	♃ ☌ ☾ in *AR*
	14	10	33	☿ im Aphel
	21	15	34	☿ ☌ ♀ in *AR*
	22	19	49	♀ ☌ ☾ in *AR*
	„	21	7	☿ ☌ ☾ in *AR*
	25	4	17	♀ im ☋
	26	5	12	♅ ☌ ☾ in *AR*
	28	22	34	♂ ☌ ☾ in *AR*
	30	2	41	☿ gröfste westliche Ausweichung 24° 31,'5
	„	22	29	♂ im Aphel
Juni	3	20	35	☿ gröfste südliche Breite
	4	14	48	♄ ☌ ☾ in *AR*
	9	10	2	♃ ☌ ☾ in *AR*
	14	19	52	♃ ☍ ☉
	19	16	42	♀ ☌ ☾ in *AR*
	20	16	7	♅ ☌ ☉
	„	23	31	☉ in ♋ .... Sommers-Anfang
	21	23	33	☿ ☌ ☾ in *AR*
	22	17	24	♅ ☌ ☾ in *AR*
	„	20	21	☿ im ☊
	26	16	29	♂ ☌ ☾ in *AR*
	„	20	16	☿ ☌ ♅ in *AR* .... Diff. in Decl. 11,'5
	27			♀ gröfster Glanz
	„	10	10	☿ im Perihel
	„	13	14	♀ im Aphel

Planeten-Constellationen.

1865		Mittl. Berl. Zeit.		
		h	m	
Juni	30	15	31	☉ in Erdferne
Juli	1	8	48	☿ obere ☌ ☉
	„	22	7	♄ ☌ ☾ in *AR*
	6	11	53	♃ ☌ ☾ in *AR*
	7	17	48	☿ gröſste nördliche Breite
	16	1	57	♄ □ ☉
	17	0	0	♀ gröſste westliche Ausweichung 45° 43,′4
	18	15	23	♀ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ♀ + 18° 43,′3
				„ ☾ + 18 36,9
	20	3	57	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	21	0	51	♀ gröſste südliche Breite
	24	7	31	☿ ☌ ☾ in *AR*
	25	10	42	♂ ☌ ☾ in *AR*
	29	7	28	♄ ☌ ☾ in *AR*
	31	5	33	☿ im ☋
Aug.	2	17	0	♃ ☌ ☾ in *AR*
	8	20	7	♀ ☌ ⛢ in *AR*
	10	9	48	☿ im Aphel
	„	11	9	☿ gröſste östliche Ausweichung .... 27° 23,′3
	16	12	27	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	17	4	59	♀ ☌ ☾ in *AR*
	22	19	58	☿ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ☿ − 0° 44,′5
				„ ☾ + 0 40,0
	23	5	1	♂ ☌ ☾ in *AR*
	25	18	24	♄ ☌ ☾ in *AR*
	30	1	54	♃ ☌ ☾ in *AR*
	„	19	50	☿ gröſste südliche Breite
Sept.	6	22	27	☿ untere ☌ ☉
	12	17	24	♃ □ ☉
	„	19	37	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	15	7	49	♀ in ☊
	16	5	15	♀ ☌ ☾ in *AR*
	„	13	24	⛢ □ ☉
	18	2	49	☿ ☌ ☾ in *AR*
	„	19	37	☿ in ☊
	20	23	49	♂ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ♂ − 5° 13,′9
				„ ☾ − 6 22,4
	22	6	14	♄ ☌ ☾ in *AR*

Planeten-Constellationen.

1865		Mittl. Berl. Zeit. h	m	
Sept.	22	13	45	☉ in ♎ .... Herbst-Anfang
	„	19	16	☿ gröſste westliche Ausweichung 17° 51,'8
	23	9	26	☿ im Perihel
	26	13	58	♃ ☌ ☾ in *AR*
Oct.	3	17	4	☿ gröſste nördliche Breite
	10	2	46	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	16	11	19	♀ ☌ ☾ in *AR*
	18	17	44	♀ im Perihel
	„	17	45	♂ ☌ ♄ in *AR*
	19	2	47	☿ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ☿ −8° 44,'4
				„ ☾ −9 21,9
	„	18	36	♄ ☌ ☾ in *AR*
	„	19	50	♂ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ♂ −12° 34,'9
				„ ☾ −11 35,8
	21	3	0	☿ obere ☌ ☉
	24	4	24	♃ ☌ ☾ in *AR*
	„	9	23	☿ ☌ ♄ in *AR*
	26	2	11	♄ ☌ ☉
	27	4	48	☿ in ☋
	„	23	41	☿ ☌ ♂ in *AR* .... Diff. in Decl. 13,'4
Nov.	6	9	4	☿ in Aphel
	„	10	59	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	9	17	33	♂ in ☋
	„	19	31	♀ gröſste nördliche Breite
	10	22	57	♂ ☌ ☉
	15	18	58	♀ ☌ ☾ in *AR* ....Decl. ♀ − 9° 50,'3
				„ ☾ −10 40,8
	16	7	19	♄ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ♄ −11° 18,'4
				„ ☾ −12 14,3
	17	17	48	♂ ☌ ☾ in *AR*
	19	9	4	☿ ☌ ☾ in *AR*
	20	20	49	♃ ☌ ☾ in *AR*
	21	7	50	♀ ☌ ♄ in *AR* .... Diff. in Decl. 52,'2
	26	19	5	☿ gröſste südliche Breite
Dec.	3	20	3	⛢ ☌ ☾ in *AR*
	5	0	26	☿ ☌ ♃ in *AR*
	„	5	32	☿ gröſste östliche Ausweichung... 21° 0,'7
	13	20	11	♄ ☌ ☾ in *AR* .... Decl. ♄ −12° 15,'0
				„ ☾ −12 50,3

Planeten-Constellationen.

1865		Mittl. Berl. Zeit. h	m	
Dec.	14	10	45	♃ in ☋
	15	18	52	☿ in ☊
	16	4	37	♀ ☌ ☾ in *AR*
	„	18	17	♂ ☌ ☾ in *AR*
	18	4	41	☿ ☌ ♃ in *AR*..................Diff. in Decl. 47,′0
	„	14	19	☿ ☌ ☾ in *AR*
	„	15	16	♃ ☌ ☾ in *AR*
	20	8	42	☿ im Perihel
	21	7	35	☉ in ♑ ....Winters-Anfang
	22	23	37	☿ untere ☌ ☉
	23	5	10	♅ ☍ ☉
	28	20	7	♀ ☌ ♂ in *AR*................Diff. in Decl. 46,′1
	29	13	53	☿ ☌ ♀ in *AR*
	„	20	44	☿ ☌ ♂ in *AR*
	30	16	20	☿ gröſste nördliche Breite
	31	4	26	♅ ☌ ☾ in *AR*
	„	14	25	♃ ☌ ☉
	„	18	44	☉ in Erdnähe.

Stern-Bedeckungen 1865.

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	1865		Namen.	Gr.	Eintritt.		Austritt.	
					Mittl. Zt.	Ort.	Mittl. Zt.	Ort.
					h m		h m	
1	Jan.	4	71 ε Piscium	4	7 8,5	104°	8 6,5	211°
2		5	(223) Piscium	7	8 10,8	57	9 21,0	266
3		6	43 σ Arietis	6	5 55,4	100	7 0,4	224
4		7	(215) Tauri	6 7	13 14,7	39	13 55,5	316
5		8	(179) Tauri	6	6 59,2	135	7 42,6	207
6		„	97 *i* Tauri	5 6	9 57,9	143	10 41,1	211
7		10	(270) Geminorum	7	17 26,3	0′,4 nördl. v. ☾'s Rde.		
8		13	2 ω Leonis	6 7	17 35,7	92	18 37,3	312
9		14	16 Sextantis	6	13 45,4	0′,4 nördl. v. ☾'s Rde.		
10		18	58 Virginis	6	18 13,4	119	19 33,2	285
11		30	25 Piscium	6 7	7 46,5	29	8 30,1	290
12		31	60 Piscium	6	7 5,5	30	7 54,9	289
13	Febr.	1	54 Ceti	6	11 58,9	1′,2 südl. v. ☾'s Rde.		
14		2	43 σ Arietis	6	12 51,6	41	13 30,4	303
15		4	(179) Tauri	6	14 5,0	57	14 49,8	305
16		6	26 *u* Geminor.	5 6	17 2,6	111	17 51,8	267
17		7	54 λ Geminor.	4 5	8 31,5	3′,8 südl. v. ☾'s Rde.		
18		„	67 Geminorum	7	17 9,4	1′,8 südl. v. ☾'s Rde.		
19		„	68 *k* Geminorum	5	16 44,4	124	17 34,4	262
20		9	60 α^1 Cancri	6	6 10,1	105	7 15,3	281
21		„	76 κ Cancri	5 6	13 50,1	102	15 1,3	302
22		11	36 *n* Sextantis	6	17 6,0	168	17 43,6	237
23		15	86 *O* Virginis	6	15 47,8	145	16 56,8	259
24		18	14 ν Scorpii	4	13 47,0	172	14 10,6	214
25	März	3	68 δ^3 Tauri	5	11 6,5	112	11 58,5	247
26		6	(39) Geminorum	7	15 0,3	2′,2 südl. v. ☾'s Rde.		
27		„	54 λ Geminor.	4 5	15 5,7	61	15 45,7	323
28		8	45 A^1 Cancri	6 7	6 25,9	2′,9 nördl. v. ☾'s Rde.		
29		„	50 A^2 Cancri	6	8 26,3	102	9 46,9	296
30		9	2 ω Leonis	6 7	4 54,7	154	5 37,5	236
31		11	69 p^4 Leonis	5 6	14 53,2	3′,7 südl. v. ☾'s Rde.		
32		13	28 Virginis	6	13 8,3	0′,5 südl. v. ☾'s Rde.		
33		16	22 ν^2 Librae	6 7	14 9,5	2′,9 nördl. v. ☾'s Rde.		
34		30	(187) Tauri	7	5 57,0	47	6 50,6	301
35	April	5	2 ω Leonis	6 7	12 56,7	54	13 31,5	347
36		12	5 ρ Librae	6	8 48,2	83	9 49,0	315
37		„	8 α^1 Librae	6	11 44,0	112	13 4,2	286

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	T	h	p	q	p'	q'
	h m	° '				
1	8 37,4	+ 24 44,2	+ 0,1928	+ 0,8628	+ 0,5655	+ 0,1832
2	8 45,1	+ 28 38,4	+ 0,3077	0,6004	0,5693	+ 0,1577
3	6 28,7	— 17 31,6	— 0,2182	0,7432	0,5733	+ 0,1268
4	13 35,9	+ 73 18,0	+ 0,6016	0,4947	0,5779	+ 0,0738
5	7 23,9	— 30 19,3	— 0,3178	0,8028	0,5791	+ 0,0394
6	10 20,3	+ 12 37,8	+ 0,1281	0,7850	0,5789	+ 0,0334
7	17 27,8	+ 90 33,5	+ 0,5661	0,4755	0,5657	— 0,0702
8	18 6,6	+ 65 2,8	+ 0,5194	0,6497	0,5317	— 0,1605
9	13 45,1	— 9 46,6	— 0,2244	0,4563	0,5249	— 0,1730
10	18 53,9	+ 24 47,7	+ 0,2724	0,9038	0,5226	— 0,1638
11	8 8,7	+ 75 39,6	+ 0,6561	0,6217	0,5747	+ 0,2018
12	7 30,8	+ 53 35,6	+ 0,5563	0,5864	0,5727	+ 0,1900
13	11 59,2	+ 91 0,0	+ 0,5459	+ 1,0659	+ 0,5729	+ 0,1627
14	13 15,7	+ 111 6,2	+ 0,6426	0,6499	0,5743	+ 0,1254
15	14 24,9	+ 101 49,4	+ 0,5689	0,6379	0,5741	+ 0,0378
16	17 27,4	+ 120 31,6	+ 0,5357	0,9014	0,5629	— 0,0567
17	8 32,2	— 21 35,4	— 0,1663	0,9308	0,5570	— 0,0817
18	17 9,7	+ 104 16,6	+ 0,6622	1,0973	0,5546	— 0,0944
19	17 11,5	+ 104 40,2	+ 0,6327	0,8902	0,5574	— 0,0946
20	6 42,1	— 71 47,8	— 0,5835	0,7428	0,5391	— 0,1415
21	14 26,3	+ 41 36,8	+ 0,3901	0,6406	0,5359	— 0,1490
22	17 26,5	+ 64 20,2	+ 0,6488	0,9773	0,5203	— 0,1786
23	16 22,3	+ 7 2,7	+ 0,1310	1,0352	0,5261	— 0,1520
24	13 56,9	— 62 47,8	— 0,4992	1,0890	0,5576	— 0,0673
25	11 33,3	+ 90 37,6	+ 0,6161	+ 0,8588	0,5800	+ 0,0557
26	15 2,3	+ 103 9,0	+ 0,6699	1,1021	0,5549	— 0,0809
27	15 26,1	+ 108 31,2	+ 0,5361	0,6385	0,5547	— 0,0812
28	6 25,1	— 45 59,1	— 0,5163	0,3534	0,5380	— 0,1323
29	9 7,4	— 6 38,5	— 0,0759	0,6062	0,5397	— 0,1353
30	5 16,4	— 73 49,4	— 0,5311	0,9482	0,5301	— 0,1537
31	14 53,0	+ 46 16,2	+ 0,5779	1,0985	0,5188	— 0,1794
32	13 8,9	+ 0 6,9	+ 0,1266	1,1102	0,5206	— 0,1722
33	14 10,4	— 17 34,2	— 0,2767	0,6059	0,5420	— 0,1098
34	6 24,0	+ 47 44,2	+ 0,4693	0,4735	0,5934	+ 0,0828
35	13 13,8	+ 72 27,6	+ 0,4988	+ 0,5354	+ 0,5289	— 0,1539
36	9 19,3	— 58 45,4	— 0,5550	0,7307	0,5403	— 0,1229
37	12 25,0	— 13 21,5	— 0,1301	0,9350	0,5414	— 0,1196

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	1865		Namen.	Gr.	Eintritt.		Austritt.	
					Mittl. Zt.	Ort.	Mittl. Zt.	Ort.
					h m		h m	
38	April	12	9 α^2 Librae	3	11 55,5	122°	13 13,9	275°
39		17	44 ρ^1 Sagittarii	5	15 4,0	88	16 19,2	256
40		28	119 Tauri	5 6	8 21,5	59	9 6,7	311
41		„	120 Tauri	6	8 53,5	64	9 39,9	306
42		29	21 Geminorum	7	9 28,2	72	10 16,6	307
43		30	67 Geminorum	7	12 17,4	84	13 5,4	299
44		„	68 k Geminorum	5	12 42,2	0',4 nördl. v. ☾'s Rde.		
45	Mai	2	76 $\varkappa$ Cancri	5 6	9 19,1	0',7 nördl. v. ☾'s Rde.		
46		4	36 n Sextantis	6	11 55,2	146	12 50,0	258
47		8	86 o Virginis	6	11 18,2	2',6 südl. v. ☾'s Rde.		
48		17	47 c^2 Capricorni	6 7	12 27,7	61	13 26,3	269
49	Juni	1	69 p^4 Leonis	5 6	11 6,7	5',2 südl. v. ☾'s Rde.		
50		3	28 Virginis	6	9 39,4	1',4 südl. v. ☾'s Rde.		
51		6	22 ν^2 Librae	6 7	9 57,9	1',2 nördl. v. ☾'s Rde.		
52		17	86 ξ^1 Piscium	6	14 43,2	141	15 1,4	177
53		27	16 Sextantis	6	8 47,7	51	9 18,3	350
54	Juli	3	5 ρ Librae	6	7 28,7	85	8 44,5	310
55		„	8 α^1 Librae	6	10 48,9	133	11 51,1	250
56		„	9 α^2 Librae	3	11 3,5	147	11 53,3	235
57		7	(94) Sagittarii	7	14 40,8	20	15 13,6	320
58		8	44 ρ^1 Sagittarii	5	10 32,1	33	11 22,5	309
59		„	45 ρ^2 Sagittarii	5 6	10 42,2	156	11 1,8	186
60		11	36 Aquarii	7	10 26,2	157	10 32,2	168
61		14	(252) Piscium	6 7	13 49,6	85	14 52,2	229
62		20	26 u Geminorum	5 6	14 37,9	67	15 24,5	294
63	Aug.	6	8 z^1 Aquarii	6	14 10,8	119	14 53,6	200
64		10	(189) Piscium	6	15 53,4	124	16 31,6	189
65		15	115 Tauri	5 6	12 30,1	117	13 14,3	231
66		„	119 Tauri	5 6	15 6,9	2',5 nördl. v. ☾'s Rde.		
67		„	120 Tauri	6	15 27,2	24	15 59,6	324
68		16	21 Geminorum	7	16 19,7	95	17 26,3	264
69		19	76 $\varkappa$ Cancri	5 6	15 56,4	0',2 südl. v. ☾'s Rde.		
70		31	(88) Sagitarii	7	8 53,5	0',7 nördl. v. ☾'s Rde.		
71		„	(94) Sagittarii	7	8 30,0	76	9 46,0	269
72		„	(112) Sagittarii	7	10 48,2	154	11 7,8	186
73		„	(121) Sagittarii	7	11 50,7	0',4 südl. v. ☾'s Rde.		

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	T	h	p	q	p'	q'
	h m	° '				
38	12 34,4	− 11 4,1	− 0,0986	+ 0,9830	+ 0,5416	− 0,1192
39	15 39,7	− 27 17,9	− 0,2972	0,9456	0,5710	+ 0,0836
40	8 44,5	+ 86 52,0	+ 0,5987	0,5787	0,5907	+ 0,0005
41	9 18,8	+ 95 8,2	+ 0,6167	0,6254	0,5901	− 0,0007
42	9 52,5	+ 89 50,8	+ 0,5903	0,6267	0,5911	− 0,0484
43	12 42,8	+ 118 13,1	+ 0,5351	0,7557	0,5613	− 0,0928
44	12 36,8	+ 116 40,4	+ 0,4306	0,5644	0,5646	− 0,0926
45	9 18,6	+ 45 18,2	+ 0,3237	+ 0,4243	+ 0,5356	+ 0,1453
46	12 23,3	+ 69 8,6	+ 0,6313	0,9154	0,5183	− 0,1748
47	11 17,6	+ 11 27,9	+ 0,2338	1,1973	0,5304	− 0,1512
48	12 58,3	− 74 28,9	− 0,5590	0,7456	0,5653	+ 0,1704
49	11 5,9	+ 70 10,9	+ 0,7013	+ 1,1339	+ 0,5174	− 0,1781
50	9 37,9	+ 28 3,1	+ 0,3962	1,1277	0,5188	− 0,1712
51	9 57,8	− 0 4,8	− 0,0835	0,6421	0,5469	− 0,1113
52	14 48,7	− 68 11,2	− 0,6901	0,9874	0,5723	+ 0,1801
53	9 4,3	+ 81 29,6	+ 0,5324	0,5494	0,5307	− 0,1690
54	8 6,2	+ 3 45,3	+ 0,0058	+ 0,8206	+ 0,5391	− 0,1238
55	11 20,7	+ 51 19,6	+ 0,5090	1,0012	0,5406	− 0,1203
56	11 29,2	+ 53 23,9	+ 0,5330	1,0510	0,5406	− 0,1201
57	14 58,0	+ 54 33,0	+ 0,5446	0,6320	0,5820	+ 0,0443
58	10 56,5	− 17 28,0	− 0,1577	0,7310	0,5829	+ 0,0824
59	10 53,6	− 18 13,3	− 0,2190	1,1950	0,5827	+ 0,0823
60	10 28,6	− 63 37,8	− 0,6320	1,0798	0,5771	+ 0,1798
61	14 21,1	− 45 0,7	− 0,4633	0,8213	0,5695	+ 0,1840
62	15 2,7	− 114 7,0	− 0,5410	0,7208	0,5796	− 0,0481
63	14 33,5	+ 40 50,4	+ 0,3357	+ 1,0740	+ 0,5840	+ 0,1490
64	16 16,1	+ 13 18,5	+ 0,0731	0,9614	0,5764	+ 0,1884
65	12 51,8	− 102 28,0	− 0,6147	0,9398	0,5817	+ 0,0154
66	15 6,0	− 70 6,0	− 0,5460	0,3675	0,5814	+ 0,0110
67	15 43,5	− 61 1,9	− 0,5075	0,4220	0,5814	+ 0,0097
68	16 52,8	− 57 21,6	− 0,5151	0,6761	0,5757	− 0,0380
69	15 55,3	− 107 49,4	− 0,5451	1,0850	0,5467	− 0,1409
70	8 53,5	+ 17 31,7	+ 0,2204	0,6526	0,5730	+ 0,0389
71	9 6,5	+ 20 39,8	+ 0,2087	0,9018	0,5730	+ 0,0393
72	10 58,7	+ 47 54,8	+ 0,4128	1,1393	0,5736	+ 0,0426
73	11 50,5	+ 60 28,7	+ 0,4777	1,1202	0,5733	+ 0,0441

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	1865		Namen.	Gr.	Eintritt. Mittl. Zt.	Eintritt. Ort.	Austritt. Mittl. Zt.	Austritt. Ort.
					h m		h m	
74	Sept.	5	12 w^2 Piscium	7	15 58,4	67°	16 58,6	250°
75		7	86 ζ^1 Piscium	6	10 35,9	3′,1 nördl. v. ☾'s Rde.		
76		„	88 Piscium	6 7	10 37,4	1,0 südl. v. ☾'s Rde.		
77		10	61 δ^1 Tauri	4	16 25,9	39	17 21,7	303
78		„	64 δ^2 Tauri	4 5	16 53,0	71	18 6,8	273
79		15	60 α^1 Cancri	6	15 31,6	109	16 34,2	273
80		17	32 x Sextantis	7	15 56,2	107	16 54,8	285
81	Oct.	4	(189) Piscium	6	10 31,4	64	11 40,0	249
82		„	(252) Piscium	6 7	16 34,3	63	17 29,7	262
83		5	(240) Arietis	7	18 7,1	60	18 59,5	274
84		9	130 N Tauri	6	9 36,7	124	10 18,3	227
85		12	45 A^1 Cancri	6 7	15 44,1	1,′8 nördl. v. ☾'s Rde.		
86		„	50 A^2 Cancri	6	17 35,9	111	18 55,5	283
87		15	65 p^2 Leonis	5 6	16 0,2	57	16 39,8	341
88		30	12 w^2 Piscium	7	13 38,1	77	14 33,7	243
89	Nov.	1	86 ζ^1 Piscium	6	8 44,1	0,′1 nördl. v. ☾'s Rde.		
90		4	64 δ^2 Tauri	4 5	10 59,5	36	11 49,7	302
91		5	115 Tauri	5 6	11 10,9	98	12 16,1	251
92		6	21 Geminorum	7	13 39,5	59	14 40,9	307
93		7	(39) Geminorum	7	7 47,9	117	8 33,5	249
94		„	54 λ Geminorum	4 5	8 39,8	2,′7 nördl. v. ☾'s Rde.		
95		„	67 Geminorum	7	15 55,2	147	16 50,0	237
96		„	68 k Geminorum	5	15 45,0	100	17 2,2	283
97		9	76 κ Cancri	5 6	10 3,9	140	10 45,3	241
98		10	16 Sextantis	6	17 31,9	183	17 57,7	221
99		12	91 υ Leonis	4 5	14 4,5	132	15 1,5	266
100		21	(88) Sagittarii	7	5 16,4	48	6 15,2	293
101		„	(94) Sagittarii	7	5 26,2	106	6 28,2	235
102		22	44 ρ^1 Sagittarii	5	3 25,5	95	4 40,5	241
103		23	(79) β^1 Capricor.	7	7 43,7	0	8 4,5	324
104		„	9 β^2 Capricorni	3 4	7 46,4	9	8 15,8	315
105		28	(189) Piscium	6	7 20,0	49	8 28,6	262
106		29	(240) Arietis	7	16 1,4	40	16 41,0	297
107		30	31 υ Arietis	6	3 29,1	110	4 10,9	217
108	Dec.	3	130 N Tauri	6	6 9,2	162	6 20,8	189
109		4	(39) Geminorum	7	19 54,4	142	20 35,8	241
110		6	50 A^2 Cancri	6	9 3,9	152	9 38,3	227

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	T	h	p	q	p'	q'
	h m	° '				
74	16 23,6	+ 60 30,0	+ 0,4921	+ 0,7762	+ 0,5849	+ 0,1979
75	10 47,8	— 47 44,2	— 0,2323	0,4729	0,5876	+ 0,1825
76	10 37,4	— 50 35,6	— 0,5801	1,0135	0,5875	+ 0,1827
77	16 54,6	+ 0 2,1	+ 0,0337	0,3943	0,5893	+ 0,0657
78	17 29,9	+ 8 35,4	+ 0,0974	0,5293	0,5890	+ 0,0644
79	16 2,2	— 76 30,0	— 0,5913	0,7798	0,5457	— 0,1326
80	16 25,7	— 92 48,3	— 0,6059	0,7922	0,5290	— 0,1686
81	11 4,6	— 10 35,0	— 0,1148	+ 0,7248	+ 0,5921	+ 0,1907
82	17 1,9	+ 76 14,1	+ 0,6047	0,7282	0,5937	+ 0,1867
83	18 34,1	+ 84 29,6	+ 0,6324	0,6917	0,5990	+ 0,1607
84	9 57,0	— 97 9,8	— 0,6233	0,9454	0,5900	— 0,0008
85	15 44,4	— 51 8,4	— 0,5379	0,3816	0,5484	— 0,1254
86	18 15,6	— 14 12,0	— 0,1444	0,6619	0,5469	— 0,1283
87	16 18,9	— 75 36,4	— 0,6688	0,5826	0,5229	— 0,1730
88	14 5,7	+ 80 7,8	+ 0,5920	0,8234	0,5767	+ 0,1940
89	8 43,5	— 24 43,1	— 0,1507	+ 0,4610	+ 0,5921	+ 0,1826
90	11 25,3	— 28 36,0	— 0,2516	0,4164	0,6100	+ 0,0680
91	11 42,7	— 38 59,2	— 0,3943	0,6707	0,6044	+ 0,0157
92	14 9,3	— 17 30,8	— 0,1983	0,4208	0,5920	— 0,0385
93	8 11,0	— 117 32,5	— 0,5343	0,9476	0,5800	— 0,0714
94	8 38,1	— 111 3,9	— 0,6021	0,5015	0,5801	— 0,0723
95	16 22,6	+ 1 33,4	+ 0,0558	0,7802	0,5750	— 0,0854
96	16 23,9	+ 1 49,2	+ 0,0203	0,5823	0,5750	— 0,0854
97	10 24,5	— 110 5,8	— 0,5547	0,9878	0,5471	— 0,1388
98	17 44,3	— 14 6,9	— 0,0545	0,9544	0,5310	— 0,1624
99	14 31,9	— 82 20,5	— 0,5780	0,8937	0,5193	— 0,1751
100	5 45,0	+ 51 6,4	+ 0,4932	0,7253	0,5623	+ 0,0375
101	5 59,0	+ 54 28,7	+ 0,4899	0,9804	0,5624	+ 0,0382
102	4 2,5	+ 13 45,5	+ 0,1247	1,0130	0,5623	+ 0,0751
103	7 54,4	+ 58 5,1	+ 0,5985	0,6009	0,5607	+ 0,1165
104	8 0,9	+ 59 38,8	+ 0,5985	0,6114	0,5607	+ 0,1167
105	7 54,1	— 4 6,3	— 0,0136	0,6680	0,5764	+ 0,1868
106	16 22,4	+ 105 39,2	+ 0,6344	0,6437	0,5914	+ 0,1607
107	3 48,6	— 90 41,7	— 0,6707	0,9260	0,5990	+ 0,1466
108	6 14,0	— 98 51,0	— 0,6340	+ 1,0450	+ 0,6070	+ 0,0014
109	20 15,2	+ 90 39,7	+ 0,6460	0,9322	0,5881	— 0,0750
110	9 27,5	— 92 22,8	— 0,5140	0,9802	0,5634	— 0,1302

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	1865		Namen.	Gr.	Eintritt. Mittl. Zt.	Eintritt. Ort.	Austritt. Mittl. Zt.	Austritt. Ort.
					h m		h m	
111	Dec.	6	60 α^1 Cancri	6	13 43,3	154°	14 34,7	239°
112		„	65 α^2 Cancri	5	15 4,4	52	15 46,2	347
113		8	32 x Sextantis	7	11 57,0	165	12 31,4	230
114		„	34 Sextantis	6	18 47,0	169	19 32,0	240
115		10	(230) Virginis	7	12 34,2	144	13 24,6	256
116		21	8 z^1 Aquarii	6	6 33,4	97	7 30,0	225
117		24	14 w^4 Piscium	6 7	4 18,3	71	5 31,7	238
118		27	31 υ Arietis	6	14 7,4	1,′3 südl. v. ☾'s Rde.		
119		29	63 Tauri	6	5 35,1	130	6 13,1	205
120		30	115 Tauri	5 6	8 37,6	119	9 36,8	231
121		„	120 Tauri	6	12 27,4	3,′0 nördl. v. ☾'s Rde.		
122		„	130 N Tauri	6	18 19,6	153	18 44,7	215
123		31	21 Geminorum	7	10 43,8	96	11 57,8	272
124		„	26 u Geminorum	5 6	16 8,1	41	16 39,1	339

Stern-Bedeckungen 1865.

No.	*T*		*h*	*p*	*q*	*p'*	*q'*
	h m		° '				
111	14 10,3	—	23 44,8	— 0,1795	+ 0,8452	+ 0,5587	— 0,1356
112	15 24,5	—	5 45,8	— 0,1422	0,4272	0,5593	— 0,1371
113	12 12,4	—	75 30,0	— 0,5364	0,9956	0,5319	— 0,1693
114	19 6,6	+	25 46,0	+ 0,3394	0,9565	0,5287	— 0,1717
115	12 58,2	—	85 30,9	— 0,5666	0,9380	0,5190	— 0,1752
116	7 2,5	+	62 48,3	+ 0,5090	0,9480	0,5630	+ 0,1391
117	4 56 3	—	4 33,1	— 0,0525	0,8428	0,5595	+ 0,1891
118	14 7,5	+	91 4,1	+ 0,5567	1,0660	0,5869	+ 0,1424
119	5 53,9	—	56 17,7	— 0,5560	0,8724	0,6011	+ 0,0757
120	9 6,8	—	23 50,8	— 0,2624	0,7312	0,6040	+ 0,0195
121	12 27,2	+	24 48,2	+ 0,2471	0,2492	0,6039	+ 0,0113
112	18 33,5	+	113 7,6	+ 0,5906	1,0583	0,6030	— 0,0005
123	11 20,3	—	5 41,5	— 0,0637	0,5734	0,5994	— 0,0355
124	16 24,5	+	68 3,2	+ 0,5340	0,4515	0,5974	— 0,0461

Ort der Sterne, welche bedeckt werden.

	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg. 1865	Abweichg. 1865
60	Piscium	6	10° 5,96	+ 6° 0,31
(189)	Piscium	6	10 18,69	+ 4 36,41
(252)	Piscium	6 7	13 12,33	+ 5 45,29
71	ε Piscium	4	13 59,16	+ 7 9,76
86	ζ^1 Piscium	6	16 40,09	+ 6 51,69
88	Piscium	6 7	16 55,16	+ 6 16,91
54	Ceti	6	25 55,34	+ 10 22,44
(223)	Piscium	7	28 2,94	+ 11 38,42
(240)	Arietis	7	28 56,30	+ 10 22,04
31	υ Arietis	6	37 18,81	+ 11 51,77
43	σ Arietis	6	41 0,39	+ 14 31,51
(187)	Tauri	7	56 21,40	+ 16 55,43
(215)	Tauri	6 7	58 15,36	+ 17 48,73
61	δ^1 Tauri	4	63 47,10	+ 17 13,55
63	Tauri	6	63 54,95	+ 16 27,72
64	δ^2 Tauri	4 5	64 4,56	+ 17 7,85
68	δ^3 Tauri	5	64 24,99	+ 17 37,76
(179)	Tauri	6	69 35,78	+ 18 29,41
97	*i* Tauri	5 6	70 51,96	+ 18 36,57
115	Tauri	5 6	79 48,47	+ 17 54,57
119	Tauri	5 6	81 3,49	+ 18 29,30
120	Tauri	6	81 23,26	+ 18 26,52
130	*N* Tauri	6	84 52,54	+ 17 40,62
21	Geminorum	7	96 5,58	+ 17 51,66
26	*u* Geminorum	5 6	98 37,19	+ 17 46,64
(270)	Geminorum	7	102 5,39	+ 17 54,71
(39)	Geminorum	7	107 14,08	+ 16 23,03
54	λ Geminorum	4 5	107 34,13	+ 16 47,07
67	Geminorum	7	111 24,78	+ 15 55,82
68	*k* Geminorum	5	111 27,63	+ 16 7,13
45	A^1 Cancri	6 7	128 55,49	+ 13 10,05
50	A^2 Cancri	6	129 52,03	+ 12 36,57
60	α^1 Cancri	6	132 7,36	+ 12 8,69

Ort der Sterne, welche bedeckt werden.

	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg. 1865 ° ′	Abweichg. 1865 ° ′
65	α^2 Cancri	5	132 45,64	+ 12 22,98
76	$\varkappa$ Cancri	5 6	135 5,89	+ 11 12,83
2	ω Leonis	6 7	140 17,42	+ 9 38,68
16	Sextantis	6	150 31,65	+ 6 50,27
32	x Sextantis	7	156 18,55	+ 5 20,61
34	Sextantis	6	158 53,71	+ 4 17,64
36	n Sextantis	6	159 32,20	+ 3 12,26
65	p^2 Leonis	5 6	164 59,64	+ 2 41,74
69	p^4 Leonis	5 6	166 41,92	+ 0 40,28
91	υ Leonis	4 5	172 29,72	— 0 4,20
(230)	Virginis	7	179 45,52	— 2 22,34
28	Virginis	6	188 43,92	— 6 45,00
58	Virginis	6	197 34,99	— 9 49,67
86	o Virginis	6	204 40,33	— 11 44,58
5	ρ Librae	6	219 36,99	— 14 53,03
8	α^1 Librae	6	220 47,50	— 15 24,71
9	α^2 Librae	3	220 50,46	— 15 28,38
22	ν^2 Librae	6 7	224 48,26	— 15 57,24
14	ν Scorpii	4	241 1,45	— 19 6,26
(88)	Sagittarii	7	275 50,23	— 18 59,33
(94)	Sagittarii	7	275 58,11	— 19 13,02
(112)	Sagittarii	7	276 50,57	— 19 22,30
(121)	Sagittarii	7	277 16,46	— 19 19,11
44	ρ^1 Sagittarii	5	288 26,84	— 18 6,01
45	ρ^2 Sagittarii	5 6	288 28,85	— 18 33,31
(79)	β^1 Capricorni	7	303 16,93	— 15 12,52
9	β^2 Capricorni	3 4	303 20,48	— 15 12,42
8	z^1 Aquarii	6	313 6,76	— 13 34,61
47	c^2 Capricorni	6 7	324 45,19	— 9 54,05
36	Aquarii	7	330 32,97	— 8 51,21
12	w^2 Piscium	7	350 37,86	— 1 46,99
14	w^4 Piscium	6 7	351 47,33	— 1 59,81
25	Piscium	6 7	356 31,57	+ 1 20,14

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Jan. 1	Mond *O*	3,7	22 4 59,6	143,1	68,17	− 6 50 48	+711″
	Mond *U*	....	22 33 25,2	141,4	67,82	− 4 26 12	+734
	γ Aquarii	3 4	22 14 40,8			− 2 4	
	ζ Aquarii	3 4	22 21 52,6			− 0 43	
2	γ Aquarii	3 4	22 14 40,8			− 2 4	
	ζ Aquarii	3 4	22 21 52,6			− 0 43	
	Mond *O*	4,7	23 1 33,6	140,1	67,54	− 1 58 6	+745
	Mond *U*	....	23 29 29,6	139,3	67,36	+ 0 31 6	+745
	κ Piscium	4 5	23 20 0,9			+ 0 31	
	ι Piscium *	4 5	23 33 0,7			+ 4 54	
3	κ Piscium	4 5	23 20 0,9			+ 0 31	
	ι Piscium *	4 5	23 33 0,7			+ 4 54	
	Mond *O*	5,8	23 57 18,4	138,9	67,28	+ 2 59 0	+733
	Mond *U*	....	0 25 5,2	139,0	67,30	+ 5 23 24	+710
	d Piscium *	5 6	0 13 39,7			+ 7 27	
	δ Piscium *	4 5	0 41 41,5			+ 6 51	
4	*d* Piscium *	5 6	0 13 39,7			+ 7 27	
	δ Piscium *	4 5	0 41 41,5			+ 6 51	
	Mond *O*	6,8	0 52 55,2	139,4	67,41	+ 7 42 18	+677
	Mond *U*	....	1 20 52,0	140,1	67,60	+ 9 53 36	+634
	η Piscium	3 4	1 24 16,8			+14 39	
	ο Piscium *	4	1 38 17,2			+ 8 29	
5	η Piscium	3 4	1 24 16,8			+14 39	
	ο Piscium *	4	1 38 17,2			+ 8 29	
	Mond *O*	7,9	1 49 0,0	141,2	67,84	+11 55 24	+583
	Mond *U*	....	2 17 21,2	142,3	68,11	+13 45 54	+522
	ξ¹ Ceti *	4 5	2 5 52,0			+ 8 13	
	μ Ceti *	4	2 37 40,3			+ 9 33	
6	ξ¹ Ceti *	4 5	2 5 52,0			+ 8 13	
	μ Ceti *	4	2 37 40,3			+ 9 33	
	Mond *O*	8,9	2 45 56,0	143,5	68,37	+15 23 30	+453
	Mond *U*	....	3 14 44,8	144,5	68,60	+16 46 48	+379
	ζ Arietis	4 5	3 7 10,4			+20 33	
	f Tauri *	4	3 23 27,2			+12 28	
7	ζ Arietis	4 5	3 7 10,4			+20 33	
	f Tauri *	4	3 23 27,1			+12 28	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Jan. 7	Mond	O	9,9	3 43 44,4	145,3	68,76	+17 54 30	+298″
	Mond	U	....	4 12 50,8	145,7	68,82	+18 45 42	+213
	ε Tauri		3 4	4 20 46,1			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 12,6			+16 14	
8	ε Tauri		3 4	4 20 46,1			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 12,6			+16 14	
	Mond	O	11,0	4 41 59,6	145,7	68,76	+19 19 42	+125
	Mond	U	....	5 11 3,6	145,0	68,56	+19 36 12	+ 39
	ο Tauri		6	5 19 33,9			+21 49	
	ζ Tauri		3 4	5 29 37,0			+21 3	
9	ο Tauri		6	5 19 33,9			+21 49	
	ζ Tauri		3 4	5 29 37,0			+21 3	
	Mond	O	12,0	5 39 56,4	143,7	68,24	+19 35 24	− 47
	Mond	U	....	6 8 31,6	142,0	67,77	+19 17 42	−130
	η Geminor.		3 4	6 6 45,9			+22 33	
	μ Geminor.		3	6 14 49,9			+22 35	
10	η Geminor.		3 4	6 6 45,9			+22 33	
	μ Geminor.		3	6 14 49,9			+22 35	
	Mond	O	13,0	6 36 42,8	139,8	67,20	+18 43 48	−207
	Mond	U	....	7 4 24,8	137,2	66,54	+17 54 54	−280
	ζ Geminor.		4	6 56 8,4			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 5,8			+22 14	
11	ζ Geminor.		4	6 56 8,4			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 5,8			+22 14	
	Mond	O	14,1	7 31 34,0	134,3	65,82	+16 52 12	−346
	ζ Cancri		5 6	8 4 30,2			+18 3	
	29 Cancri		6	8 21 7,4			+14 39	
12	ζ Cancri		5 6	8 4 30,2			+18 3	
	29 Cancri		6	8 21 7,4			+14 39	
	Mond	U	....	7 58 8,0	131,3	65,07	+15 37 0	−404
	Mond	O	15,1	8 24 6,4	128,4	64,31	+14 11 6	−454
	α Cancri	✻	4	8 51 8,1			+12 23	
	κ Cancri	✻	5	9 0 28,1			+11 13	
13	α Cancri	✻	4	8 51 8,2			+12 23	
	κ Cancri	✻	5	9 0 28,1			+11 13	
	Mond	U	....	8 49 30,0	125,5	63,58	+12 35 48	−497

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Jan. 13	Mond O	16,1	9 14 20,4	122,9	62,91	+10 52 36	−533″
	ο Leonis *	3 4	9 33 58,9			+10 30	
	π Leonis *	5	9 53 6,5			+ 8 41	
14	ο Leonis *	3 4	9 33 58,9			+10 30	
	π Leonis *	5	9 53 6,5			+ 8 41	
	Mond U	....	9 38 40,4	120,5	62,31	+ 9 3 6	−561
	Mond O	17,2	10 2 34,8	118,6	61,80	+ 7 8 42	−583
	45 Leonis *	6	10 20 32,7			+10 27	
	ρ Leonis *	4	10 25 43,8			+10 0	
15	45 Leonis *	6	10 20 32,8			+10 27	
	ρ Leonis *	4	10 25 43,8			+10 0	
	Mond U	....	10 26 7,2	116,9	61,40	+ 5 10 36	−598
	Mond O	18,2	10 49 22,4	115,7	61,11	+ 3 10 0	−607
	φ Leonis	4 5	11 9 49,6			− 2 55	
	υ Leonis	4 5	11 30 3,7			− 0 5	
16	φ Leonis	4 5	11 9 49 6			− 2 55	
	υ Leonis	4 5	11 30 3,7			− 0 5	
	Mond U	....	11 12 25,6	114,9	60,94	+ 1 8 0	−612
	Mond O	19,2	11 35 23,2	114,7	60,89	− 0 54 12	−610
	10 Virginis	6	12 2 47,6			+ 2 39	
	η Virginis	3 4	12 13 1,2			+ 0 5	
17	10 Virginis	6	12 2 47,7			+ 2 39	
	η Virginis	3 4	12 13 1,3			+ 0 5	
	Mond U	....	11 58 20,0	114,9	60,97	− 2 55 36	−603
	Mond O	20,3	12 21 22,6	115,6	61,19	− 4 55 18	−592
	k Virginis	6	12 52 43,7			− 3 5	
	θ Virginis	4 5	13 2 58,8			− 4 49	
18	k Virginis	6	12 52 43,7			− 3 5	
	θ Virginis	4 5	13 2 58,8			− 4 49	
	Mond U	....	12 44 36,4	116,8	61,54	− 6 52 18	−577
	Mond O	21,3	13 8 7,2	118,5	62,01	− 8 45 24	−555
	α Virginis	1	13 18 6,1			−10 27	
	h Virginis	5	13 25 52,7			− 9 28	
19	α Virginis	1	13 18 6,2			−10 27	
	h Virginis	5	13 25 52,8			− 9 28	
	Mond U	....	13 32 0,8	120,6	62,59	−10 33 42	−528

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Jan. 19	Mond *O*	22,3	13 56 22,8	123,2	63,28	— 12 16 0	— 494″
	λ Virginis	4 5	14 11 49,5			— 12 45	
	α^2 Librae	2 3	14 43 25,5			— 15 29	
20	λ Virginis	4 5	14 11 49,5			— 12 45	
	α^2 Librae	2 3	14 43 25,6			— 15 29	
	Mond *U*	....	14 21 18,0	126,1	64,06	— 13 51 0	— 455
	Mond *O*	23,4	14 46 51,2	129,5	64,91	— 15 17 24	— 408
	ι^1 Librae	4 5	15 4 32,7			— 19 17	
	ζ^1 Librae	4	15 20 39,5			— 16 15	
21	ι^1 Librae	4 5	15 4 32,7			— 19 17	
	ζ^1 Librae	4	15 20 39,5			— 16 15	
	Mond *U*	....	15 13 5,2	133,0	65,81	— 16 33 48	— 354
	Mond *O*	24,4	15 40 3,2	136,7	66,72	— 17 38 36	— 293
	β^1 Scorpii	2	14 57 35,8			— 19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 9,6			— 19 6	
22	β^1 Scorpii	2	15 57 35,8			— 19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 9,6			— 19 6	
	Mond *U*	....	16 7 46,0	140,4	67,62	— 18 30 18	— 223
	Mond *O*	25,4	16 36 12,0	143,9	68,47	— 19 7 18	— 146
23	Mond *U*	....	17 5 19,2	147,2	69,23	— 19 28 6	— 61
	Mond *O*	26,5	17 35 2,8	150,0	69,87	— 19 31 24	+ 30
24	Mond *U*	....	18 5 15,6	152,1	70,35	— 19 16 6	+ 124
	Mond *O*	27,5	18 35 50,4	153,6	70,68	— 18 41 36	+ 222
25	Mond *U*	....	19 6 38,0	154,3	70,82	— 17 47 48	+ 316
	Mond *O*	28,5	19 37 30,4	154,3	70,81	— 16 35 6	+ 410
26	Mond *U*	....	20 8 18,8	153,7	70,65	— 15 4 24	+ 496
27	Mond *O*	0,1	20 38 56,8	152,5	70,39	— 13 17 24	+ 573
	Mond *U*	....	21 9 19,6	151,2	70,05	— 11 16 0	+ 640
28	Mond *O*	1,1	21 39 24,4	149,6	69,68	— 9 2 36	+ 692
	Mond *U*	....	22 9 10,0	147,9	69,31	— 6 40 0	+ 732
29	Mond *O*	2,2	22 38 36,8	146,5	68,97	— 4 10 54	+ 758
	Mond *U*	....	23 7 47,6	145,3	68,69	— 1 38 12	+ 768

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ' "	
Jan. 30	Mond *O*	3,2	23 36 44,4	144,3	68,48	+ 0 55 12	+765"
	Mond *U*	....	0 5 31,2	143,5	68,35	+ 3 26 30	+747
	ω Piscium ✻	4	23 52 23,0			+ 6 7	
	d Piscium ✻	5 6	0 13 39,4			+ 7 27	
31	ω Piscium ✻	4	23 52 22,9			+ 6 7	
	d Piscium ✻	5 6	0 13 39,4			+ 7 27	
	Mond *O*	4,2	0 34 12,0	143,3	68,29	+ 5 53 18	+720
	Mond *U*	....	1 2 50,4	143,2	68,30	+ 8 13 12	+678
	ε Piscium ✻	4	0 55 56,8			+ 7 10	
	ζ Piscium ✻	4 5	1 6 41,3			+ 6 52	
Febr. 1	ε Piscium ✻	4	0 55 56,8			+ 7 10	
	ζ Piscium ✻	4 5	1 6 41,3			+ 6 52	
	Mond *O*	5,3	1 31 29,2	143,3	68,36	+10 23 54	+627
	Mond *U*	....	2 0 10,8	143,7	68,45	+12 23 36	+568
	ξ^1 Ceti ✻	4 5	2 5 51,6			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti ✻	4	2 20 59,9			+ 7 51	
2	ξ^1 Ceti ✻	4 5	2 5 51,6			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti ✻	4	2 20 59,9			+ 7 51	
	Mond *O*	6,3	2 28 56,8	144,1	68,55	+14 10 42	+501
	Mond *U*	....	2 57 47,6	144,4	68,63	+15 43 36	+427
	δ Arietis	4 5	3 3 56,1			+19 13	
	ζ Arietis	4 5	3 7 10,1			+20 33	
3	δ Arietis	4 5	3 3 56,1			+19 13	
	ζ Arietis	4 5	3 7 10,0			+20 33	
	Mond *O*	7,3	3 26 41,6	144,6	68,68	+17 1 18	+350
	Mond *U*	....	3 55 36,8	144,5	68,66	+18 3 0	+267
	η Tauri	3	3 39 29,3			+23 41	
	A^1 Tauri	4 5	3 56 44,7			+21 43	
4	η Tauri	3	3 39 29,3			+23 41	
	A^1 Tauri	4 5	3 56 44,7			+21 43	
	Mond *O*	8,4	4 24 30,0	144,2	68,56	+18 47 54	+182
	Mond *U*	....	4 53 16,8	143,5	68,35	+19 15 54	+ 97
	τ Tauri	4 5	4 34 10,6			+22 42	
	ι Tauri	5	4 55 3,6			+21 24	
5	τ Tauri	4 5	4 34 10,5			+22 42	
	ι Tauri	5	4 55 3,6			+21 24	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Febr. 8	Mond *O*	9,4	5 21 52,4	142,4	68,04	+19 26 54	+ 13″
	Mond *U*	....	5 50 12,4	140,9	67,62	+19 21 18	— 68
	χ^1 Orionis	4 5	5 46 25,4			+20 15	
	ν Orionis	4 5	5 59 53,9			+14 47	
6	χ^1 Orionis	4 5	5 46 25,4			+20 15	
	ν Orionis	4 5	5 59 53,9			+14 47	
	Mond *O*	10,5	6 18 11,6	138,9	67,11	+18 59 42	—147
	Mond *U*	....	6 45 46,0	136,7	66,52	+18 22 54	—221
	ξ Gemin. *	3 4	6 37 45,0			+13 2	
	ζ Geminor.	4	6 56 8,4			+20 46	
7	ξ Gemin. *	3 4	6 37 45,0			+13 2	
	ζ Geminor.	4	6 56 8,4			+20 46	
	Mond *O*	11,5	7 12 52,0	134,3	65,88	+17 31 48	—290
	Mond *U*	....	7 39 28,8	131,5	65,20	+16 27 42	—351
	1 Cancri	6	7 49 21,8			+16 9	
	5 Cancri	6	7 53 50,8			+16 50	
8	1 Cancri	6	7 49 21,8			+16 9	
	5 Cancri	6	7 53 50,8			+16 50	
	Mond *O*	12,5	8 5 34,4	129,1	64,50	+15 11 54	—406
	Mond *U*	....	8 31 8,4	126,6	63,81	+13 45 42	—455
	δ Cancri	4	8 37 3,0			+18 39	
	α Cancri *	4	8 51 8,4			+12 23	
9	δ Cancri	4	8 37 3,0			+18 39	
	α Cancri *	4	8 51 8,4			+12 23	
	Mond *O*	13,6	8 56 12,4	124,1	63,15	+12 10 30	—496
	Mond *U*	....	9 20 48,4	121,9	62,55	+10 27 42	—531
	10 Leonis *	5 6	9 30 7,4			+ 7 26	
	o Leonis *	3 4	9 33 59,2			+10 30	
10	10 Leonis *	5 6	9 30 7,4			+ 7 26	
	o Leonis *	3 4	9 33 59,2			+10 30	
	Mond *O*	14,6	9 44 58,4	119,9	62,02	+ 8 38 42	—559
	45 Leonis *	6	10 20 33,2			+10 27	
	ρ Leonis *	4	10 25 44,3			+10 0	
11	45 Leonis *	6	10 20 33,2			+10 27	
	ρ Leonis *	4	10 25 44,3			+10 0	
	Mond *U*	....	10 8 46,8	118,2	61,57	+ 6 44 48	—580

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Fbr. 11	Mond	O	15,6	10 32 16,4	116,8	61,22	+ 4 47 12	−595″
	p^5 Leonis		5	11 6 53,5			+ 0 40	
	φ Leonis		4 5	11 9 50,1			− 2 55	
12	p^5 Leonis		5	11 6 53,5			+ 0 40	
	φ Leonis		4 5	11 9 50,1			− 2 55	
	Mond	U	....	10 55 32,0	115,8	60,97	+ 2 47 18	−604
	Mond	O	16,7	11 18 37,6	115,3	60,82	+ 0 46 12	−607
	υ Leonis		4 5	11 30 4,4			− 0 5	
	β Virginis		3 4	11 43 41,9			+ 2 31	
13	υ Leonis		4 5	11 30 4,4			− 0 5	
	β Virginis		3 4	11 43 42,0			+ 2 31	
	Mond	U	....	11 41 38,4	114,9	60,79	− 1 15 0	−604
	Mond	O	17,7	12 4 38,8	115,1	60,87	− 3 15 12	−597
	f Virginis		6	12 29 52,4			− 5 5	
	28 Virginis		6	12 35 1,1			− 6 45	
14	*f* Virginis		6	12 29 52,4			− 5 5	
	28 Virginis		6	12 35 1,1			− 6 45	
	Mond	U	....	12 27 44,0	115,8	61,07	− 5 13 18	−584
	Mond	O	18,7	12 50 59,2	116,8	61,37	− 7 8 18	−565
	θ Virginis		4 5	13 2 59,6			− 4 49	
	α Virginis		1	13 18 6,9			−10 27	
15	θ Virginis		4 5	13 2 59,6			− 4 49	
	α Virginis		1	13 18 6,9			−10 27	
	Mond	U	....	13 14 28,4	118,2	61,78	− 8 59 0	−542
	Mond	O	19,8	13 38 16,8	119,9	62,29	−10 44 30	−512
	ϰ Virginis		4 5	14 5 43,7			− 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 50,3			−12 45	
16	ϰ Virginis		4 5	14 5 43,7			− 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 50,3			−12 45	
	Mond	U	....	14 2 29,2	122,1	62,90	−12 23 36	−478
	Mond	O	20,8	14 27 9,6	124,6	63,59	−13 55 6	−436
	α^2 Librae		2 3	14 43 26,4			−15 29	
	ι^1 Librae		4 5	15 4 33,6			−19 17	
17	α^2 Librae		2 3	14 43 26,4			−15 29	
	ι^1 Librae		4 5	15 4 33,6			−19 17	
	Mond	U	....	14 52 22,0	127,4	64,33	−15 17 48	−390

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Fbr. 17	Mond *O*	21,8	15 18 8,8	130,5	65,12	−16 30 30	−337″
	β¹ Scorpii	2	15 57 36,7			−19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 10,5			−19 . 6	
18	β¹ Scorpii	2	15 57 36,7			−19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 10,5			−19 6	
	Mond *U*	....	15 44 33,2	133,6	65,94	−17 31 54	−277
	Mond *O*	22,8	16 11 35,6	136,8	66,76	−18 20 42	−209
	29 Ophiuchi	6	16 53 58,5			−18 41	
	η Ophiuchi	2 3	17 2 39,1			−15 33	
19	29 Ophiuchi	6	16 53 58,5			−18 41	
	η Ophiuchi	2 3	17 2 39,2			−15 33	
	Mond *U*	....	16 39 16,0	139,9	67,56	−18 55 18	−136
	Mond *O*	23,9	17 7 33,6	142,9	68,31	−19 14 48	− 57
	ξ Serpentis	3 4	17 29 52,2			−15 19	
	ο Serpentis	4 5	17 33 50,4			−12 48	
20	ξ Serpentis	3 4	17 29 52,2			−15 19	
	ο Serpentis	4 5	17 33 50,4			−12 48	
	Mond *U*	....	17 36 25,2	145,5	68,94	−19 17 48	+ 27
	Mond *O*	24,9	18 5 46,8	148,0	69,45	−19 3 30	+117
21	Mond *U*	....	18 35 33,6	149,8	69,86	−18 31 12	+208
	Mond *O*	25,9	19 5 38,8	151,1	70,15	−17 40 24	+300
22	Mond *U*	....	19 35 57,2	151,9	70,31	−16 31 24	+390
	Mond *O*	27,0	20 6 22,4	152,3	70,36	−15 4 42	+476
23	Mond *U*	....	20 36 48,8	152,1	70,31	−13 21 18	+556
	Mond *O*	28,0	21 7 12,4	151,8	70,20	−11 22 48	+626
24	Mond *U*	....	21 37 30,8	151,3	70,05	− 9 11 24	+686
	Mond *O*	29,1	22 7 41,6	150,6	69,89	− 6 49 24	+733
25	Moud *U*	....	22 37 44,8	149,9	69,74	− 4 19 30	+764
26	Mond *O*	0,7	23 7 41,6	149,5	69,61	− 1 44 54	+779
	Mond *U*	....	23 37 32,4	149,1	69,53	+ 0 51 18	+780
27	Mond *O*	1,7	0 7 20,4	148,9	69,49	+ 3 26 12	+766
	Mond *U*	....	0 37 6,4	148,8	69,52	+ 5 56 36	+737

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Fbr. 28	Mond *O*	2,7	1 6 52,8	148,9	69,57	+ 8 19 42	+694″
	Mond *U*	....	1 36 40,0	149,0	69,63	+10 32 54	+637
Mrz. 1	Mond *O*	3,8	2 6 29,2	149,2	69,68	+12 34 0	+571
	Mond *U*	....	2 36 18,8	149,1	69,71	+14 21 0	+498
	π Arietis	5 6	2 41 46,5			+16 54	
	ε Arietis	4 5	2 51 30,7			+20 48	
2	π Arietis	5 6	2 41 46,5			+16 54	
	ε Arietis	4 5	2 51 30,7			+20 48	
	Mond *O*	4,8	3 6 7,2	148,9	69,68	+15 52 36	+417
	Mond *U*	....	3 35 51,6	148,4	69,58	+17 7 36	+332
	η Tauri	3	3 39 28,9			+23 41	
	A[1] Tauri	4 5	3 56 44,2			+21 43	
3	η Tauri	3	3 39 28,8			+23 41	
	A[1] Tauri	4 5	3 56 44,2			+21 43	
	Mond *O*	5,8	4 5 27,6	147,6	69,39	+18 5 12	+244
	Mond *U*	....	4 34 51,6	146,3	69,10	+18 45 18	+156
	ε Tauri	3 4	4 20 45,4			+18 53	
	α Tauri	1	4 28 11,8			+16 14	
4	ε Tauri	3 4	4 20 45,4			+18 53	
	α Tauri	1	4 28 11,8			+16 14	
	Mond *O*	6,9	5 3 58,8	144,7	68,71	+19 7 48	+ 69
	Mond *U*	....	5 32 44,4	142,8	68,21	+19 13 6	— 16
	119 Tauri	5 6	5 24 19,6			+18 29	
	ζ Tauri	3 4	5 29 36,3			+21 3	
5	119 Tauri	5 6	5 24 19,6			+18 29	
	ζ Tauri	3 4	5 29 36,3			+21 3	
	Mond *O*	7,9	6 1 4,4	140,5	67,63	+19 1 54	— 96
	Mond *U*	....	6 28 55,6	138,1	66,98	+18 35 6	—171
	μ Geminor.	3	6 14 49,4			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 56,6			+16 31	
6	μ Geminor.	3	6 14 49,4			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 56,6			+16 31	
	Mond *O*	9,0	6 56 15,2	135,3	66,27	+17 53 42	—242
	Mond *U*	....	7 23 2,0	132,5	65,53	+16 58 48	—307
	δ Geminor.	3 4	7 12 5,6			+22 14	
	63 Gemin.	5 6	7 19 45,6			+21 43	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s			° ′	
Mrz. 7	δ Geminor.		3 4	7 12 5,5			+ 22 14	
	63 Geminor.		5 6	7 19 45,6	s	s	+ 21 43	
	Mond	*O*	10,0	7 49 15,6	129,7	64,79	+ 15 51 48″	− 363″
	Mond	*U*	....	8 14 56,8	127,1	64,07	+ 14 33 48	− 416
	d^1 Cancri		6	8 15 40,1			+ 18 46	
	29 Cancri		6	8 21 7,5			+ 14 39	
8	d^1 Cancri		6	8 15 40,1			+ 18 46	
	29 Cancri		6	8 21 7,5			+ 14 39	
	Mond	*O*	11,0	8 40 6,8	124,6	63,38	+ 13 6 12	− 460
	Mond	*U*	....	9 4 48,4	122,4	62,75	+ 11 30 18	− 498
	α Cancri	*	4	8 51 8,3			+ 12 23	
	π^2 Cancri		6	9 7 48,8			+ 15 30	
9	α Cancri	*	4	8 51 8,3			+ 12 23	
	π^2 Cancri		6	9 7 48,8			+ 15 30	
	Mond	*O*	12,1	9 29 4,4	120,3	62,18	+ 9 47 18	− 531
	Mond	*U*	....	9 52 57,6	118,6	61,70	+ 7 58 36	− 556
	π Leonis	*	5	9 53 7,0			+ 8 41	
	α Leonis	*	1 2	10 1 13,1			+ 12 38	
10	π Leonis	*	5	9 53 7,0			+ 8 41	
	α Leonis	*	1 2	10 1 13,1			+ 12 38	
	Mond	*O*	13,1	10 16 32,4	117,2	61,31	+ 6 5 18	− 576
	Mond	*U*	....	10 39 52,8	116,3	61,01	+ 4 8 36	− 589
	55 Leonis		6	10 48 48,3			+ 1 26	
	c Leonis	*	5	10 53 47,3			+ 6 49	
11	55 Leonis		6	10 48 48,3			+ 1 26	
	c Leonis	*	5	10 53 47,3			+ 6 49	
	Mond	*O*	14,1	11 3 2,8	115,5	60,81	+ 2 9 42	− 598
	Mond	*U*	....	11 26 6,8	115,1	60,72	+ 0 9 42	− 601
	υ Leonis		4 5	11 30 4,7			− 0 5	
	β Virginis		3 4	11 43 42,3			+ 2 31	
12	υ Leonis		4 5	11 30 4,7			− 0 5	
	β Virginis		3 4	11 43 42,3			+ 2 31	
	Mond	*O*	15,2	11 49 8,8	115,3	60,73	− 1 50 12	− 598
	η Virginis		3 4	12 13 2,3			+ 0 5	
	f Virginis		6	12 29 52,8			− 5 5	
12	η Virginis		3 4	12 13 2,3			+ 0 8	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′	
Mrz. 13	*f* Virginis		6	12 29 52,8			— 5 5	
	Mond	*U*	....	12 12 14,0	115,7	60,84	— 3 48 54″	—589″
	Mond	*O*	16,2	12 35 25,6	116,3	61,06	— 5 45 18	—574
	θ Virginis		4 5	13 3 0,1			— 4 49	
	α Virginis		1	13 18 7,4			—10 27	
14	θ Virginis		4 5	13 3 0,1			— 4 49	
	α Virginis		1	13 18 7,5			—10 27	
	Mond	*U*	....	12 58 48,4	117,5	61,38	— 7 38 12	—554
	Mond	*O*	17,2	13 22 26,4	118,9	61,79	— 9 26 36	—528
	86 Virginis		6	13 38 47,4			—11 45	
	94 Virginis		6	13 59 11,4			— 8 15	
15	86 Virginis		6	13 38 47,4			—11 45	
	94 Virginis		6	13 59 11,4			— 8 15	
	Mond	*U*	....	13 46 23,6	120,7	62,28	—11 9 12	—497
	Mond	*O*	18,3	14 10 42,8	122,5	62,84	—12 45 0	—461
	5 Librae		6	14 38 33,7			—14 53	
	α^2 Librae		2 3	14 43 27,1			—15 29	
16	5 Librae		6	14 38 33,7			—14 53	
	α^2 Librae		2 3	14 43 27,2			—15 29	
	Mond	*U*	....	14 35 26,8	124,9	63,46	—14 12 48	—417
	Mond	*O*	19,3	15 0 39,2	127,3	64,12	—15 31 18	—367
	ζ^1 Librae		4	15 20 41,1			—16 15	
	γ Librae		4 5	15 28 0,8			—14 20	
17	ζ^1 Librae		4	15 20 41,1			—16 15	
	γ Librae		4 5	15 28 0,8			—14 20	
	Mond	*U*	....	15 26 20,8	129,7	64,80	—16 39 24	—313
	Mond	*O*	20,3	15 52 32,8	132,3	65.49	—17 35 54	—252
	χ Ophiuchi		6	16 19 14,2			—18 9	
	ω Ophiuchi		5	16 24 10,3			—21 10	
18	χ Ophiuchi		6	16 19 14,2			—18 9	
	ω Ophiuchi		5	16 24 10,3			—21 10	
	Mond	*U*	....	16 19 15,6	134,9	66,16	—18 19 48	—186
	Mond	*O*	21,4	16 46 28,4	137.3	66,80	—18 49 48	—115
	η Ophiuchi		2 3	17 2 40,0			—15 33	
	ν Serpentis		4 5	17 13 15,7			—12 42	
19	η Ophiuchi		2 3	17 2 40,0			—15 33	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Mrz. 19	ν Serpentis	4 5	17 13 15,8			— 12 42	
	Mond U	....	17 14 9,6	139,6	67,39	— 19 5 6″	— 38″
	Mond O	22,4	17 42 16,8	141,6	67,91	— 19 4 42	+ 42
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 42,7			— 21 5	
	B. A. C. 6279	4 5	18 21 31,5			— 14 39	
20	μ^1 Sagittar.	4	18 5 42,7			— 21 5	
	B. A. C. 6279	4 5	18 21 31,5			— 14 39	
	Mond U	....	18 10 46,8	143,4	68,34	— 18 48 6	+ 125
	Mond O	23,4	18 39 36,0	144,8	68,69	— 18 14 36	+ 210
	π Sagittarii	3	19 1 45,0			— 21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 51,3			— 18 6	
21	π Sagittarii	3	19 1 45,1			— 21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 51,4			— 18 6	
	Mond U	....	19 8 40,4	145,9	68,95	— 17 24 6	+ 295
	Mond O	24,5	19 37 56,0	146,6	69,13	— 16 16 42	+ 378
	α^2 Capric.	3 4	20 10 34,3			— 12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 9,8			— 18 15	
22	α^2 Capric.	3 4	20 10 34,3			— 12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 9,9			— 18 15	
	Mond U	....	20 7 19,6	147,3	69,23	— 14 52 54	+ 459
	Mond O	25,5	20 36 48,8	147,6	69,29	— 13 13 30	+ 535
23	Mond U	....	21 6 21,2	147,8	69,32	— 11 19 42	+ 602
	Mond O	26,5	21 35 56,4	148,0	69,34	— 9 13 6	+ 662
24	Mond U	....	22 5 34,0	148,3	69,37	— 6 55 36	+ 711
	Mond O	27,6	22 35 15,2	148,6	69,42	— 4 29 36	+ 748
25	Mond U	....	23 5 1,2	149,1	69,52	— 1 57 42	+ 770
	Mond O	28,6	23 34 54,0	149,7	69,66	+ 0 37 12	+ 777
26	Mond U	....	0 4 55,6	150,5	69,84	+ 3 12 6	+ 769
27	Mond O	0,3	0 35 7,2	151,5	70,05	+ 5 43 42	+ 744
	Mond U	....	1 5 30,0	152,4	70,29	+ 8 8 54	+ 705
28	Mond O	1,3	1 36 3,6	153‘2	70,51	+ 10 24 48	+ 652
	Mond U	....	2 6 46,8	153,9	70,70	+ 12 28 42	+ 585
29	Mond O	2,3	2 37 36,8	154,3	70,82	+ 14 8 6	+ 508
	Mond U	....	3 8 29,6	154,3	70,85	+ 15 51 18	+ 423

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Mrz. 30	Mond *O*	3,4	3 39 18,8	153,9	70,76	+17 6 42	+331″
	Mond *U*	....	4 9 58,8	152,8	70,53	+18 3 42	+238
	γ Tauri	4	4 12 7,5			+15 18	
	υ¹ Tauri	4 5	4 18 14,8			+22 30	
31	γ Tauri	4	4 12 7,5			+15 18	
	υ¹ Tauri	4 5	4 18 14,8			+22 30	
	Mond *O*	4,4	4 40 22,4	151,1	70,16	+18 41 48	+164
	Mond *U*	....	5 10 22,8	148,9	69,65	+19 1 18	+ 52
	119 Tauri	5 6	5 24 19,1			+18 29	
	ζ Tauri	3 4	5 29 35,8			+21 3	
Apr. 1	119 Tauri	5 6	5 24 19,1			+18 29	
	ζ Tauri	3 4	5 29 35,8			+21 3	
	Mond *O*	5,4	5 39 54,0	146,2	69,03	+19 2 42	− 37
	Mond *U*	....	6 8 50,4	143,2	68,30	+18 47 0	−120
	ν Orionis	4 5	5 59 53,0			+14 47	
	μ Geminor.	3	6 14 48,9			+22 35	
2	ν Orionis	4 5	5 59 53,0			+14 47	
	μ Geminor.	3	6 14 48,9			+22 35	
	Mond *O*	6,5	6 37 9,2	139,9	67,49	+18 15 18	−197
	Mond *U*	....	7 4 48,0	136,5	66,64	+17 29 6	−265
	ζ Geminor.	4	6 56 7,5			+20 46	
	δ Geminor.	3 4	7 12 5,1			+22 14	
3	ζ Geminor.	4	6 56 7,5			+20 46	
	δ Geminor.	3 4	7 12 5,1			+22 14	
	Mond *O*	7,5	7 31 45,6	133,1	65,77	+16 29 42	−328
	Mond *U*	....	7 58 3,6	129,9	64,92	+15 18 30	−382
	5 Cancri	6	7 53 50,2			+16 50	
	8 Cancri ✻	6	7 57 34,9			+13 30	
4	5 Cancri	6	7 53 50,2			+16 50	
	8 Cancri ✻	6	7 57 34,9			+13 30	
	Mond *O*	8,6	8 23 43,6	126,8	64,10	+13 57 6	−430
	Mond *U*	....	8 48 48,0	123,9	63,35	+12 26 42	−472
	A^2 Cancri ✻	6	8 39 33,7			+12 36	
	α Cancri ✻	4	8 51 8,0			+12 23	
5	A^2 Cancri ✻	6	8 51 8,0			+12 36	
	α Cancri ✻	4	8 39 33,7			+12 23	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Apr. 5	Mond O	9,6	9 13 20,8	121,6	62,67	+10 48 42	−508″
	Mond U	....	9 37 27,6	119,6	62,08	+ 9 4 18	−536
	*B.A.C.*3336 ✻	5 6	9 39 4,8			+ 7 20	
	π Leonis ✻	5	9 53 6,8			+ 8 41	
6	*B.A.C.*3336 ✻	5 6	9 39 4,8			+ 7 20	
	π Leonis ✻	5	9 53 6,8			+ 8 41	
	Mond O	10,6	10 1 11,2	117,8	61,59	+ 7 14 48	−559
	Mond U	....	10 24 36,4	116,5	61,21	+ 5 21 12	−576
	43 Leonis ✻	6	10 15 58,8			+ 7 13	
	ρ Leonis ✻	4	10 25 44,3			+10 0	
7	43 Leonis ✻	6	10 15 58,8			+ 7 13	
	ρ Leonis ✻	4	10 25 44,3			+10 0	
	Mond O	11,7	10 47 48,8	115,6	60,94	+ 3 24 42	−588
	Mond U	....	11 10 52,8	115,1	60,78	+ 1 26 18	−595
	φ Leonis	4 5	11 9 50,3			− 2 55	
	79 Leonis	6	11 17 9,1			+ 2 9	
8	φ Leonis	4 5	11 9 50,3			− 2 55	
	79 Leonis	6	11 17 9,1			+ 2 9	
	Mond O	12,7	11 33 53,2	115,0	60,72	− 0 32 54	−596
	Mond U	....	11 56 55,2	115,4	60,78	− 2 31 42	−591
	β Virginis	3 4	11 43 42,3			+ 2 31	
	η Virginis	3 4	12 13 2,5			+ 0 5	
9	β Virginis	3 4	11 43 42,3			+ 2 31	
	η Virginis	3 4	12 13 2,5			+ 0 5	
	Mond O	13,7	12 20 3,2	116,0	60,94	− 4 29 6	−582
	Mond U	....	12 43 21,2	117,0	61,21	− 6 24 0	−567
	28 Virginis	6	12 35 1,7			− 6 45	
	ψ Virginis	5	12 47 22,9			− 8 48	
10	28 Virginis	6	12 35 1,7			− 6 45	
	ψ Virginis	5	12 47 22,9			− 8 48	
	Mond O	14,7	13 6 53,6	118,4	61,57	− 8 15 18	−545
	α Virginis	1	13 18 7,7			−10 27	
	h Virginis	5	13 25 54,4			− 9 28	
11	α Virginis	1	13 18 7,7			−10 27	
	h Virginis	5	13 25 54,4			− 9 28	
	Mond U	....	13 30 44,4	120,1	62,01	−10 1 42	−518
	Mond O	15,8	13 54 56,4	122,0	62,52	−11 42 0	−484

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew,
			h m s	s	s	° ′	
Apr. 11	λ Virginis	4 5	14 11 51,4			−12 45	
	2 Librae	6	14 16 12,7			−11 6	
12	λ Virginis	4 5	14 11 51,4			−12 45	
	2 Librae	6	14 16 12,7			−11 6	
	Mond U	....	14 19 32,4	124,1	63,09	−13 15 6″	−446″
	Mond O	16,8	14 44 34,8	126,3	63,70	−14 39 42	−400
	ι^1 Librae	4 5	15 4 34,9			−19 17	
	ζ^1 Librae	4	15 20 41,7			−16 15	
13	ι^1 Librae	4 5	15 4 34,9			−19 17	
	ζ^1 Librae	4	15 20 41,7			−16 15	
	Mond U	....	15 10 4,4	128,7	64,33	−15 54 30	−347
	Mond O	17,8	15 36 2,0	130,9	64,95	−16 58 18	−290
	β^1 Scorpii	2	15 57 38,2			−19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 12,0			−19 6	
14	β^1 Scorpii	2	15 57 38,2			−19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 12,0			−19 6	
	Mond U	....	16 2 27,2	133,3	65,56	−17 50 0	−227
	Mond O	18,9	16 29 18,8	135,3	66,13	−18 28 36	−159
	η Ophiuchi	2 3	17 2 40,7			−15 33	
	θ Ophiuchi	3 4	17 13 45,7			−24 52	
15	η Ophiuchi	2 3	17 2 40,7			−14 33	
	θ Ophiuchi	3 4	17 13 45,8			−24 52	
	Mond U	....	16 56 34,0	137,1	66,64	−18 53 0	− 85
	Mond O	19,9	17 24 10,4	138,9	67,08	−19 2 30	− 9
	4 Sagittarii	5	17 51 35,4			−23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 43,5			−21 5	
16	4 Sagittarii	5	17 51 35,4			−23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 43,5			−21 5	
	Mond O	....	17 52 4,4	140,1	67,43	−18 56 30	+ 69
	Mond U	20,9	18 20 12,0	141,1	67,70	−18 34 36	+150
	π Sagittarii	3	19 1 45,8			−21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 52,1			−18 6	
17	π Sagittari	3	19 1 45,9			−21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 52,2			−18 6	
	Mond U	....	18 48 29,6	141,8	67,89	−17 56 30	+231
	Mond O	22,0	19 16 53,6	142,2	68,01	−17 2 30	+310
	g Sagittarii	5 6	19 50 19,1			−15 51	
	63 Sagittarii	6	19 54 26,2			−14 0	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	″
Apr. 18	g Sagittarii	5 6	19 50 19,1			— 15 51	
	63 Sagittarii	6	19 54 26,3			— 14 0	
	Mond *U*	....	19 45 21,6	142,4	68,07	— 15 52 54	+ 386
	Mond *O*	23,0	20 13 50,8	142,5	68,09	— 14 28 18	+ 458
	τ^2 Capric.	5	20 31 44,5			— 15 25	
	ε Aquarii	3 4	20 40 23,2			— 9 59	
19	τ^2 Capric.	5	20 31 44,5			— 15 25	
	ε Aquarii	3 4	20 40 23,3			— 9 59	
	Mond *U*	....	20 42 20,8	142,5	68,09	— 12 49 36	+ 528
	Mond *O*	24,0	21 10 50,8	142,5	68,09	— 10 57 48	+ 589
	β Aquarii	3	21 24 27,9			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 34,8			— 8 27	
20	β Aquarii	3	21 24 27,9			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 34,8			— 8 27	
	Mond *U*	....	21 39 22,8	142,8	68,12	— 8 54 30	+ 643
	Mond *O*	25,1	22 7 58,1	143,1	68,20	— 6 41 18	+ 687
	ζ Aquarii	3 4	22 21 53,4			— 0 43	
	η Aquarii	3 4	22 28 25,8			— 0 49	
21	ζ Aquarii	3 4	22 21 53,5			— 0 43	
	η Aquarii	3 4	22 28 25,8			— 0 49	
	Mond *U*	....	22 36 40,0	143,9	68,33	— 4 20 6	+ 723
	Mond *O*	26,1	23 5 31,6	144,8	68,53	— 1 53 6	+ 746
22	Mond *U*	....	23 34 36,0	146,0	68,80	+ 0 37 12	+ 756
	Mond *O*	27,2	0 3 56,8	147,5	69,14	+ 3 8 22	+ 752
23	Mond *U*	....	0 33 37,2	149,3	69,54	+ 5 37 0	+ 734
	Mond *O*	28,2	1 3 38,8	151,1	69,97	+ 8 0 36	+ 701
24	Mond *U*	....	1 34 3,2	152,9	70,40	+ 10 16 12	+ 653
	Mond *O*	29,2	2 4 48,8	154,6	70,80	+ 12 20 48	+ 591
25	Mond *U*	....	2 35 53,2	156,0	71,12	+ 14 11 42	+ 516
26	Mond *U*	0,9	3 7 11,2	156,9	71,34	+ 15 46 48	+ 433
	Mond *O*	....	3 38 36,0	157,1	71,42	+ 17 4 12	+ 340
27	Mond *U*	1,9	4 9 59,6	156,7	71,33	+ 18 2 30	+ 243
	Mond *O*	....	4 41 12,4	155,4	71,04	+ 18 41 24	+ 145
28	Mond *O*	3,0	5 12 5,2	153,3	70,58	+ 19 0 36	+ 48

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Apr. 28	Mond U	....	5 42 28,4	150,5	69,95	+19 0 42	— 46″
29	Mond O	4,0	6 12 15,6	147,3	69,19	+18 42 48	—133
	Mond U	....	6 41 20,8	143,6	68,32	+18 8 6	—212
	γ Geminor.	2 3	6 29 55,6			+16 31	
	ξ Geminor.*	3 4	6 37 43,7			+13 3	
30	γ Geminor.	2 3	6 29 55,6			+16 31	
	ξ Geminor.*	3 4	6 37 43,7			+13 2	
	Mond O	5,1	7 9 40,4	139,7	67,38	+17 18 18	—285
	Mond U	....	7 37 13,2	135,8	66,42	+16 15 0	—348
	6 Can. min.*	5 6	7 22 18,1			+12 17	
	f Geminor.	6	7 31 41,9			+17 59	
Mai 1	6 Can. min.*	5 6	7 22 18,1			+12 17	
	f Geminor.	6	7 31 41,9			+17 59	
	Mond O	6,1	8 3 59,6	131,9	65,47	+14 59 48	—403
	Mond U	....	8 30 2,0	128,5	64,56	+13 34 30	—450
	29 Cancri	6	8 21 6,6			+14 39	
	c¹ Cancri *	6	8 29 47,7			+10 7	
2	29 Cancri	6	8 21 6,6			+14 39	
	c¹ Cancri *	6	8 29 47,7			+10 7	
	Mond O	7,1	8 55 23,6	125,2	63,71	+12 0 36	—488
	Mond U	....	9 20 8,4	122,3	62,96	+10 19 36	—521
	h Leonis *	6	9 24 44,9			+10 18	
	o Leonis *	3 4	9 33 58,6			+10 30	
3	h Leonis *	6	9 24 44,9			+10 18	
	o Leonis *	3 4	9 33 58,6			+10 30	
	Mond O	8,2	9 44 22,0	119,9	62,31	+ 8 32 48	—547
	Mond U	....	10 8 9,2	118,1	61,77	+ 6 41 12	—568
	π Leonis *	5	9 53 6,4			+ 8 41	
	α Leonis *	1 2	10 1 12,6			+12 38	
4	π Leonis *	5	9 53 6,4			+ 8 41	
	α Leonis *	1 2	10 1 12,5			+12 38	
	Mond O	9,2	10 31 36,4	116,5	61,35	+ 4 46 12	—582
	Mond U	....	10 54 48,4	115,5	61,06	+ 2 48 48	—591
	d Leonis *	5	10 53 37,3			+ 4 20	
	p⁵ Leonis	5	11 6 53,5			+ 0 40	
5	d Leonis *	5	10 53 37,3			+ 4 20	
	p⁵ Leonis	5	11 6 53,5			+ 0 40	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Mai 5	Mond O	10,2	11 17 52,0	115,1	60,89	+ 0 50 6	−596″
	Mond U	....	11 40 52,0	115,0	60,85	− 1 9 0	−594
	υ Leonis	4 5	12 30 4,5			− 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 42,1			+ 2 31	
6	υ Leonis	4 5	11 30 4,5			− 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 42,1			+ 2 31	
	Mond O	11,3	12 3 54,0	115,4	60,93	− 3 7 24	−589
	Mond U	....	12 27 3,6	116,3	61,12	− 5 4 12	−578
	q Virginis	6	12 26 51,4			− 8 43	
	χ Virginis	5	12 32 19,8			− 7 15	
7	q Virginis	6	12 26 51,4			− 8 43	
	χ Virginis	5	12 32 19,7			− 7 15	
	Mond O	12,3	12 50 26,0	117,5	61,42	− 6 58 12	−561
	Mond U	....	13 14 5,2	119,1	61,82	− 8 48 18	−539
	α Virginis	1	13 18 7,8			−10 27	
	l^2 Virginis	5	13 24 59,8			− 5 33	
8	α Virginis	1	13 18 7,8			−10 27	
	l^2 Virginis	5	13 24 59,8			− 5 33	
	Mond O	13,3	13 38 5,2	120,9	62,31	−10 33 18	−511
	Mond U	....	14 2 30,4	123,2	62,87	−12 12 6	−476
	κ Virginis	4 5	14 5 44,9			− 9 39	
	λ Virginis	4 5	14 11 51,6			−12 45	
9	κ Virginis	4 5	14 5 44,9			− 9 39	
	λ Virginis	4 5	14 11 51,6			−12 45	
	Mond O	14,4	14 27 22,8	125,5	63,49	−13 43 18	−435
	Mond U	....	14 52 44,8	128,1	64,13	−15 5 42	−388
	α^2 Librae	2 3	14 43 27,9			−15 29	
	ι^1 Librae	4 5	15 4 35,2			−19 17	
10	α^2 Librae	2 3	14 43 27,9			−15 29	
	ι^1 Librae	4 5	15 4 35,2			−19 17	
	Mond O	15,4	15 18 37,2	130,6	64,78	−16 17 54	−333
	δ Scorpii	2 3	15 52 24,7			−22 14	
	β^1 Scorpii	2	15 57 38,7			−19 26	
11	δ Scorpii	2 3	15 52 24,7			−22 14	
	β^1 Scorpii	2	15 57 38,7			−19 26	
	Mond U	....	15 45 0,0	133,1	65,42	−17 18 36	−273
	Mond O	16,4	16 11 51,2	135,4	66,02	−18 6 42	−207
	20 Ophiuchi	5	16 42 25,1			−10 32	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s			° ′	
Mai 11	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,3			—15 33	
12	20 Ophiuchi	5	16 42 25,1			—10 32	
	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,4	s	s	—15 33	
	Mond *U*	....	16 39 8,8	137,5	66,55	—18 40 54″	—135″
	Mond *O*	17,5	17 6 49,2	139,2	67,00	—19 0 24	— 60
	ξ^1 Serpen.	3 4	17 29 54,4			—15 19	
	ο Serpentis	4 5	17 33 52,6			—12 48	
13	ξ Serpentis	3 4	17 29 54,4			—15 19	
	ο Serpentis	4 5	17 33 52,6			—12 48	
	Mond *U*	....	17 34 47,2	140,5	67,35	—19 4 24	+ 19
	Mond *O*	18,5	18 2 58,8	141,4	67,60	—18 52 30	+100
	ν^1 Sagittarii	5	18 46 3,9			—22 54	
	ξ^2 Sagittarii	4	18 49 43,2			—21 17	
14	ν^1 Sagittarii	5	18 46 3,9			—22 54	
	ξ^2 Sagittarii	4	18 49 43,2			—21 17	
	Mond *U*	....	18 31 18,0	141,8	67,74	—18 24 24	+182
	Mond *O*	19,5	18 59 40,0	141,9	67,79	—17 40 18	+260
	υ Sagittarii	4 5	19 14 2,3			—16 12	
	e^2 Sagittarii	5	19 34 50,2			—16 26	
15	υ Sagittarii	4 5	19 14 2,3			—16 12	
	e^2 Sagittarii	5	19 34 50,2			—16 26	
	Mond *U*	....	19 28 0,8	141,5	67,75	—16 40 36	+337
	Mond *O*	20,6	19 56 17,2	141,1	67,66	—15 25 48	+410
	α^2 Capric.	3 4	20 10 35,9			—12 58	
	ε Aquarii	3 4	20 40 24,1			— 9 59	
16	α^2 Capric.	3 4	20 10 35,9			—12 58	
	ε Aquarii	3 4	20 40 24,1			— 9 59	
	Mond *U*	....	20 24 26,8	140,5	67,53	—13 57 0	+478
	Mond *O*	21,6	20 52 29,2	139,9	67,40	—12 15 12	+539
	β Aquarii	3	21 24 28,7			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 35,5			— 8 27	
17	β Aquarii	3	21 24 28,7			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 35,6			— 8 27	
	Mond *U*	....	21 20 24,4	139,5	67,29	—10 21 48	+594
	Mond *O*	22,6	21 48 15,2	139,1	67,42	— 8 18 18	+640
	θ Aquarii	4 5	22 9 44,0			— 8 27	
	κ Aquarii	5	22 30 47,2			— 4 55	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	″
Mai 18	θ Aquarii	4 5	22 9 44,0			— 8 27	
	ϰ Aquarii	5	22 30 47,2			— 4 55	
	Mond *U*	....	22 16 4,0	139,1	67,22	— 6 6 18	+678
	Mond *O*	23,7	22 43 54,8	139,4	67,29	— 3 47 36	+707
	γ Piscium	4	23 10 11,3			+ 2 33	
	ϰ Piscium	4 5	23 20 1,9			+ 0 31	
19	γ Piscium	4	23 10 11,3			+ 2 33	
	ϰ Piscium	4 5	23 20 1,9			+ 0 31	
	Mond *U*	....	23 11 51,6	140,1	67,46	— 1 24 18	+725
	Mond *O*	24,7	23 40 0,0	141,3	67,72	+ 1 1 36	+732
	ω Piscium *	4	23 52 23,9			+ 6 7	
	44 Piscium	6	0 18 29,9			+ 1 12	
20	ω Piscium *	4	23 52 23,9			+ 6 7	
	44 Piscium	6	0 18 30,0			+ 1 12	
	Mond *U*	....	0 8 24,0	142,9	68,08	+ 3 27 36	+727
	Mond *O*	25,7	0 37 8,8	144,7	68,51	+ 5 51 30	+709
21	Mond *U*	....	1 6 17,6	146,8	69,01	+ 8 10 36	+679
	Mond *O*	26,8	1 35 53,2	149,1	69,53	+10 22 18	+636
22	Mond *U*	....	2 5 56,0	151,4	70,05	+12 24 0	+579
	Mond *O*	27,8	2 36 25,6	153,5	70,53	+14 13 6	+510
23	Mond *U*	....	3 7 18,0	155,2	70,92	+15 47 18	+430
	Mond *O*	28,9	3 38 27,6	156,3	71,18	+17 4 42	+342
24	Mond *U*	....	4 9 46,4	156,7	71,27	+18 3 48	+248
25	Mond *O*	0,5	4 41 5,2	156,3	71,17	+18 43 30	+150
	Mond *U*	....	5 12 13,2	155,0	70,86	+19 3 36	+ 52
26	Mond *O*	1,6	5 43 0,0	152,7	70,36	+19 4 12	— 45
	Mond *U*	....	6 13 16,4	149,9	69,69	+18 46 6	—135
27	Mond *O*	2,6	6 42 54,8	146,5	68,89	+18 10 36	—218
	Mond *U*	... .	7 11 49,6	142,6	67,98	+17 19 12	—294
28	Mond *O*	3,6	7 39 56,8	138,6	67,01	+16 13 48	—359
	Mond *U*	....	8 7 16,4	134,7	66,04	+14 56 6	—416
	12 Cancri	6	8 1 10,6			+14 2	
	29 Cancri	6	8 21 6,3			+14 39	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′	
Mai 29	12 Cancri		6	8 1 10,6			+14 2	
	29 Cancri		6	8 21 6,3			+14 39	
	Mond	*O*	4,7	8 33 48,8	130,8	65,10	+13 27 54″	−464″
	Mond	*U*	....	8 59 37,2	127,3	64,21	+11 51 0	−503
	α Cancri	✻	4	8 51 7,2			+12 23	
	κ Cancri	✻	5	9 0 27,2			+11 13	
30	*α* Cancri	✻	4	8 51 7,2			+12 23	
	κ Cancri	✻	5	9 0 27,2			+11 13	
	Mond	*O*	5,7	9 24 45,2	124,1	63,40	+10 7 6	−534
	Mond	*U*	....	9 49 18,0	121,4	62,69	+ 8 17 30	−559
	π Leonis	✻	4	9 53 6,0			+ 8 41	
	α Leonis	✻	1 2	10 1 12,2			+12 38	
31	*π* Leonis	✻	5	9 53 6,0			+ 8 41	
	α Leonis	✻	1 2	10 1 12,2			+12 38	
	Mond	*O*	6,7	10 13 20,8	119,1	62,10	+ 6 23 42	−578
	Mond	*U*	....	10 36 59,6	117,4	61,64	+ 4 26 48	−591
	34 Sextan.	✻	6	10 35 40,8			+ 4 17	
	d Leonis	✻	5	10 53 37,0			+ 4 20	
Juni 1	34 Sextan.	✻	6	10 35 50,8			+ 4 17	
	d Leonis	✻	5	10 53 37,0			+ 4 20	
	Mond	*O*	7,8	11 0 20,4	116,2	61,30	+ 2 27 54	−597
	Mond	*U*	....	11 23 30,0	115,5	61,10	+ 0 28 12	−600
	φ Leonis		4 5	11 9 49,8			− 2 55	
	υ Leonis		4 5	11 30 4,2			− 0 5	
2	*φ* Leonis		4 5	11 9 49,8			− 2 55	
	υ Leonis		4 5	11 30 4,2			− 0 5	
	Mond	*O*	8,8	11 46 34,0	115,2	61,03	− 1 31 24	−596
	Mond	*U*	....	12 9 38,4	115,5	61,09	− 3 30 0	−588
	10 Virginis		6	12 2 48,4			+ 2 39	
	η Virginis		3 4	12 13 2,1			+ 0 5	
3	10 Virginis		6	12 2 48,4			+ 2 39	
	η Virginis		3 4	12 13 2,1			+ 0 5	
	Mond	*O*	9,8	12 32 49,6	116,3	61,28	− 5 26 24	−576
	Mond	*U*	....	12 56 12,8	117,6	61,59	− 7 19 54	−557
	48 Virginis		6	12 56 59,6			− 2 56	
	θ Virginis		4 5	13 3 0,2			− 4 49	
4	48 Virginis		6	12 56 59,6			− 2 56	
	θ Virginis		4 5	13 3 0,2			− 4 49	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Juni 4	Mond	O	10,9	13 19 53,2	119,3	62,01	− 9 9 12	−535″
	Mond	U	....	13 43 56,4	121,3	62,53	−10 53 18	−506
	83 Virginis		6	13 37 16,0			−15 30	
	89 Virginis		5	13 42 35,5			−17 28	
5	83 Virginis		6	13 37 16,0			−15 30	
	89 Virginis		5	13 42 35,4			−17 28	
	Mond	O	11,9	14 8 26,0	123,7	63,18	−12 31 0	−471
	Mond	U	....	14 33 25,2	126,3	63,78	−14 1 0	−429
	5 Librae		6	14 38 34,5			−14 53	
	α^2 Librae		2 3	14 43 28,0			−15 29	
6	5 Librae		6	14 38 34,5			−14 53	
	α^2 Librae		2 3	14 43 28,0			−15 29	
	Mond	O	12,9	14 58 57,2	129,1	64,47	−15 22 0	−380
	Mond	U	....	15 25 3,2	131,9	65,18	−16 32 42	−326
	ζ^1 Librae		4	15 20 42,2			−16 15	
	γ Librae		4 5	15 28 2,0			−14 20	
7	ζ^1 Librae		4	15 20 42,2			−16 15	
	γ Librae		4 5	15 28 2,0			−14 20	
	Mond	O	14,0	15 51 43,2	134,7	65,87	−17 31 36	−263
	Mond	U	....	16 18 56,0	137,4	66,52	−18 17 30	−195
	ν Scorpii		4	16 4 12,7			−19 6	
	δ Scorpii		3 4	16 13 3,0			−25 16	
8	ν Scorpii		4	16 4 12,8			−19 6	
	δ Scorpii		3 4	16 13 3,0			−25 16	
	Mond	O	15,0	16 46 38,8	139,7	67,10	−18 49 12	−121
	η Ophiuchi		2 3	17 2 41,8			−15 33	
	ξ Serpentis		3 4	17 29 54,9			−15 19	
9	η Ophiuchi		2 3	17 2 41,8			−15 33	
	ξ Serpentis		3 4	17 29 54,9			−15 19	
	Mond	U	....	17 14 47,2	141,7	67,58	−19 5 36	− 42
	Mond	O	16,0	17 43 15,6	143,1	67,94	−19 6 0	+ 39
	μ^1 Sagittar.		4	18 5 44,9			−21 5	
	λ Sagittarii		3	18 19 42,0			−25 30	
10	μ^1 Sagittar.		4	18 5 44,9			−21 5	
	λ Sagittarii		3	18 19 42,0			−25 30	
	Mond	U	....	18 11 58,8	144,0	68,17	−18 49 48	+123
	Mond	O	17,1	18 40 49,2	144,3	68.28	−18 16 48	+206
	π Sagittarii		3	19 1 47,4			−21 14	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	″
Juni 10	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 53,7			— 18 6	
11	π Sagittarii	3	19 1 47,4			— 21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 53,7			— 18 6	
	Mond *U*	....	19 9 40,8	144,2	68,26	— 17 27 24	+ 288
	Mond *O*	18,1	19 38 28,4	143,7	68,15	— 16 22 0	+ 365
	α^2 Capric.	3 4	20 10 36,6			— 12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 12,2			— 18 15	
12	α^2 Capric.	3 4	20 10 36,6			— 12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 12,3			— 18 15	
	Mond *U*	....	20 7 7,6	142,7	67,96	— 15 1 30	+ 438
	Mond *O*	19,1	20 35 34,4	141,7	67,73	— 13 27 6	+ 505
	ν Aquarii	4 5	21 2 16,9			— 11 55	
	β Aquarii	3	21 24 29,5			— 6 10	
13	ν Aquarii	4 5	21 2 16,9			— 11 55	
	β Aquarii	3	21 24 29,5			— 6 10	
	Mond *U*	....	21 3 48,4	140,5	67,49	— 11 40 12	+ 563
	Mond *O*	20,2	21 31 49,6	139,6	67,26	— 9 42 30	+ 613
	θ Aquarii	4 5	22 9 44,8			— 8 27	
	ρ Aquarii	5 6	22 13 8,0			— 8 30	
14	θ Aquarii	4 5	22 9 44,8			— 8 27	
	ρ Aquarii	5 6	22 13 8,0			— 8 30	
	Mond *U*	....	21 59 38,8	138,7	67,07	— 7 35 42	+ 654
	Mond *O*	21,3	22 27 20,0	138.1	66,95	— 5 21 42	+ 685
	β Piscium	4 5	22 57 2,7			+ 3 6	
	γ Piscium	4	23 10 12,1			+ 2 33	
15	β Piscium	4 5	22 57 2,7			+ 3 6	
	γ Piscium	4	23 10 12,1			+ 2 33	
	Mond *U*	....	22 54 56,4	138,0	66,91	— 3 2 24	+ 706
	Mond *O*	22,3	23 22 32,8	138,2	66,97	— 0 39 48	+ 718
	ι Piscium ✻	4 5	23 33 2,4			+ 4 54	
	ω Piscium ✻	4	23 52 24,7			+ 6 7	
16	ι Piscium ✻	4 5	23 33 2,5			+ 4 54	
	ω Piscium ✻	4	23 52 24,7			+ 6 7	
	Mond *U*	....	23 50 14,4	138,8	67,14	+ 1 43 48	+ 717
	Mond *O*	23,3	0 18 6,0	139,8	67,40	+ 4 6 30	+ 707
	δ Piscium ✻	4 5	0 41 42,5			+ 6 51	
	ε Piscium ✻	4	0 55 57,9			+ 7 10	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° '	
Juni 17	δ Piscium ✻	4 5	0 41 42,5			+ 6 51	
	ε Piscium ✻	4	0 55 58,0			+ 7 10	
	Mond U	....	0 46 12,8	141,3	67,76	+ 6 25 54″	+687″
	Mond O	24,3	1 14 39,6	143,1	68,18	+ 8 40 0	+653
	ο Piscium ✻	4	1 38 17,5			+ 8 29	
	ξ¹ Ceti ✻	4 5	2 5 52,0			+ 8 13	
18	ο Piscium ✻	4	1 38 17,6			+ 8 29	
	ξ¹ Ceti ✻	4 5	2 5 52,1			+ 8 13	
	Mond U	....	1 43 29,2	145,2	68,66	+10 46 18	+608
	Mond O	25,4	2 12 44,4	147,3	69,15	+12 42 36	+554
	ε Arietis	4 5	2 51 31,2			+20 48	
	δ Arietis	4 5	3 3 56,0			+19 13	
19	ε Arietis	4 5	2 51 31,2			+20 48	
	δ Arietis	4 5	3 3 56,0			+19 13	
	Mond U	....	2 42 24,8	149,3	69,62	+14 26 48	+487
	Mond O	26,4	3 12 28,8	151,3	70,04	+15 56 48	+412
20	Mond U	....	3 42 53,2	152,7	70,36	+17 10 54	+329
	Mond O	27,4	4 13 31,2	153,5	70,54	+18 7 36	+238
21	Mond U	....	4 44 15,2	153,7	70,54	+18 45 48	+144
	Mond O	28,5	5 14 56,0	153,0	70,37	+19 5 6	+ 49
22	Mond U	....	5 45 24,0	151,6	70,01	+19 5 30	− 44
23	Mond O	0,1	6 15 30,0	149,3	69,48	+18 47 30	−135
	Mond U	....	6 45 6,0	146,5	68,80	+18 12 0	−218
24	Mond O	1,2	7 14 4,4	143,2	68,00	+17 20 36	−295
	Mond U	....	7 42 21,6	139,7	67,13	+16 14 48	−362
25	Mond O	2,2	8 9 55,2	135,9	66,23	+14 56 18	−421
	Mond U	....	8 36 44,0	132,2	65,33	+13 27 0	−471
26	Mond O	3,2	9 2 50,0	128,8	64,46	+11 48 42	−512
	Mond U	....	9 28 16,4	125,6	63,66	+10 3 6	−543
	ω Leonis ✻	6	9 21 14,7			+ 9 38	
	ο Leonis ✻	3 4	9 33 58,0			+10 30	
27	ω Leonis ✻	6	9 21 14,7			+ 9 38	
	ο Leonis ✻	3 4	9 33 58,0			+10 30	
	Mond O	4,3	9 53 6,4	122,7	62,95	+ 8 11 54	−568

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Juni 27	Mond	*U*	....	10 17 25,2	120,4	62,35	+ 6 16 30	—586″
	45 Leonis	⁎	6	10 20 32,2			+10 27	
	ρ Leonis	⁎	4	10 25 43,4			+10 0	
28	45 Leonis	⁎	6	10 20 32,2			+10 27	
	ρ Leonis	⁎	4	10 25 43,3			+10 0	
	Mond	*O*	5,3	10 41 18,4	118,5	61,86	+ 4 18 6	—597
	Mond	*U*	....	11 4 51,2	117,1	61,50	+ 2 18 6	—602
	φ Leonis		4 5	11 9 49,5			— 2 55	
	σ Leonis	⁎	4	11 14 12,0			+ 6 46	
29	φ Leonis		4 5	11 9 49,5			— 2 55	
	σ Leonis	⁎	4	11 14 12,0			+ 6 46	
	Mond	*O*	6,3	11 28 10,0	116,1	61,27	+ 0 17 36	—603
	Mond	*U*	....	11 51 20,8	115,7	61,17	— 1 42 30	—597
	β Virginis		3 4	11 43 41,6			+ 2 31	
	10 Virginis		6	12 2 48,1			+ 2 39	
30	β Virginis		3 4	11 43 41,6			+ 2 31	
	10 Virginis		6	12 2 48,1			+ 2 39	
	Mond	*O*	7,4	12 14 30,0	115,9	61,20	— 3 41 6	—588
	Mond	*U*	....	12 37 42,8	116,4	61,36	— 5 37 18	—573
	γ[1] Virginis		2 3	12 34 51,3			— 0 43	
	ψ Virginis		5	12 47 22,4			— 8 48	
Juli 1	γ[1] Virginis		2 3	12 34 51,3			— 0 43	
	ψ Virginis		5	12 47 22,4			— 8 48	
	Mond	*O*	8,4	13 1 5,6	117,4	61,64	— 7 30 0	—554
	Mond	*U*	....	13 24 43,6	118,9	62,04	— 9 18 24	—529
	α Virginis		1	13 18 7,4			—10 27	
	h Virginis		5	13 25 54,1			— 9 28	
2	α Virginis		1	13 18 7,4			—10 27	
	h Virginis		5	13 25 54,1			— 9 28	
	Mond	*O*	9,4	13 48 42,4	120,9	62,54	—11 1 18	—500
	Moud	*U*	....	14 13 6,8	123,3	63,13	—12 37 42	—464
	κ Virginis		4 5	14 5 44,7			— 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 51,4			—12 45	
3	κ Virginis		4 5	14 5 44,7			— 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 51,4			—12 45	
	Mond	*O*	10,5	14 38 0,8	125,8	63,80	—14 6 24	—422

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Juli 3	Mond *U*	....	15 3 28,0	128,7	64,52	— 15 26 6	— 374″
	ι^1 Librae	4 5	15 4 35,3			— 19 7	
	ζ^1 Librae	4	15 20 42,2			— 16 15	
4	ι^1 Librae	4 5	15 4 35,3			— 19 7	
	ζ^1 Librae	4	15 20 42,2			— 16 15	
	Mond *O*	11,5	15 29 30,4	131,7	65,26	— 16 35 36	— 320
	Mond *U*	....	15 56 9,2	134,8	66,00	— 17 33 24	— 258
	β^1 Scorpii	2	15 57 38,9			— 19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 12,8			— 19 6	
5	β^1 Scorpii	2	15 57 38,9			— 19 26	
	ν Scorpii	4	16 4 12,8			— 19 6	
	Mond *O*	12,5	16 23 24,0	137,7	66,71	— 18 18 18	— 191
	Mond *U*	....	16 51 12,8	140,5	67,35	— 18 48 54	— 115
	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,9			— 15 33	
	ν Serpentis	4 5	17 13 17,7			— 12 42	
6	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,9			— 15 33	
	ν Serpentis	4 5	17 13 17,7			— 12 42	
	Mond *O*	13,6	17 19 32,4	142,8	67,91	— 19 4 12	— 37
	Mond *U*	....	17 48 17,2	144,7	68,35	— 19 3 12	+ 47
	4 Sagittarii	5	17 51 37,0			— 23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 45,2			— 21 5	
7	4 Sagittarii	5	17 51 37,0			— 23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 45,2			— 21 5	
	Mond *O*	14,6	18 17 22,0	146,0	68,67	— 18 45 18	+ 133
	Mond *U*	....	18 46 39,2	146,7	68,85	— 18 10 6	+ 219
	π Sagittarii	3	19 1 47,8			— 21 14	
	d Sagittarii	5	19 9 47,8			— 19 11	
8	π Sagittarii	3	19 1 47,8			— 21 14	
	d Sagittarii	5	19 9 47,9			— 19 11	
	Mond *O*	15,6	19 16 2,4	147,0	68,90	— 17 17 48	+ 304
	e^2 Sagittarii	5	19 34 51,4			— 16 26	
	α^2 Caprtc.	3 4	20 10 37,2			— 12 58	
9	e^2 Sagittarii	5	19 34 51,4			— 16 26	
	α^2 Capric.	3 4	20 10 37,2			— 12 58	
	Mond *U*	....	19 45 24,4	146,7	68,83	— 16 8 54	+ 385
	Mond *O*	16,7	20 14 40,4	145,9	68,66	— 14 44 24	+ 460

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s			° ′	
Juli 9	ε Aquarii	3 4	20 40 25,5			— 9 59	
	θ Capricor.	4	20 58 24,8			—17 46	
10	ε Aquarii	3 4	20 40 25,5			— 9 59	
	θ Capricor.	4	20 58 24,8	s	s	—17 46	
	Mond U	....	20 43 45,6	144,9	68,43	—13 5 30″	+528″
	Mond O	17,7	21 12 37,6	143,7	68,16	—11 13 54	+587
	β Aquarii	3	21 24 30,2			— 6 50	
	λ Capricor.	5 6	21 39 19,2			—11 59	
11	β Aquarii	3	21 24 30,2			— 6 50	
	λ Capricor.	5 6	21 39 19,2			—11 59	
	Mond U	....	21 41 15,2	142,5	67,89	— 9 11 24	+637
	Mond O	18,7	22 9 38,8	141,5	67,65	— 7 0 6	+675
	ζ Aquarii	3 4	22 21 55,8			— 0 43	
	η Aquarii	3 4	22 28 28,1			— 0 49	
12	ζ Aquarii	3 4	22 21 55,8			— 0 43	
	η Aquarii	3 4	22 28 28,1			— 0 49	
	Mond U	....	22 37 50,8	140,6	67,46	— 4 42 12	+703
	Mond O	19,8	23 5 53,6	139,9	67,34	— 2 19 54	+718
	κ Piscium	4 5	23 20 3,5			+ 0 31	
	ι Piscium ⁎	4 5	23 33 3,2			+ 4 54	
13	κ Piscium	4 5	23 20 3,6			+ 0 31	
	ι Piscium ⁎	4 5	23 33 3,3			+ 4 54	
	Mond U	....	23 33 51,6	139,7	67,31	+ 0 4 24	+724
	Mond O	20,8	0 1 48,8	139,9	67,36	+ 2 28 42	+718
	d Piscium ⁎	5 6	0 13 41,8			+ 7 27	
	δ Piscium ⁎	4 5	0 41 43,3			+ 6 51	
14	d Piscium ⁎	5 6	0 13 41,8			+ 7 27	
	δ Piscium ⁎	4 5	0 41 43,3			+ 6 51	
	Mond U	....	0 29 50,4	140,4	67,51	+ 4 50 30	+699
	Mond O	21,8	0 58 0,4	141,3	67,74	+ 7 7 42	+671
	ν Piscium ⁎	4 5	1 34 26,6			+ 4 48	
	ο Piscium ⁎	4	1 38 18,3			+ 8 29	
15	ν Piscium ⁎	4 5	1 34 26,7			+ 4 48	
	ο Piscium ⁎	4	1 38 18,4			+ 8 29	
	Mond O	....	1 26 22,8	142,5	68,04	+ 9 18 12	+632
	Mond O	22,9	1 55 0,8	143,9	68,38	+11 19 48	+583

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	″
Juli 15	ξ^2 Ceti	*	4	2 21 1,0			+ 7 51	
	μ Ceti	*	4	2 37 40,8			+ 9 33	
16	ξ^2 Ceti	*	4	2 21 1,1			+ 7 51	
	μ Ceti	*	4	2 37 40,9			+ 9 33	
	Mond	U	....	2 23 56,4	145,4	68,75	+13 10 30	+524
	Mond	O	23,9	2 53 10,4	146,9	69,10	+14 48 48	+457
	ζ Arietis		4 5	3 7 10,7			+20 33	
	f Tauri	*	4	3 23 27,3			+12 28	
17	ζ Arietis		4 5	3 7 10,8			+20 33	
	f Tauri	*	4	3 23 27,3			+12 28	
	Mond	U	....	3 22 42,0	148,3	69,40	+16 12 42	+382
	Mond	O	25,0	3 52 27,6	149,3	69,62	+17 20 48	+299
	ε Tauri		3 4	4 20 45,8			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 12,2			+16 14	
18	ε Tauri		3 4	4 20 45,8			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 12,2			+16 14	
	Mond	U	....	4 22 23,6	149,9	69,73	+18 12 6	+213
	Mond	O	26,0	4 52 23,2	150,0	69,71	+18 45 48	+123
19	Mond	U	....	5 22 20,0	149,3	69,54	+19 1 30	+ 33
	Mond	O	27,0	5 52 5,6	148,2	69,22	+18 59 12	− 57
20	Mond	U	....	6 21 32,8	146,3	68,75	+18 39 24	−141
	Mond	O	28,0	6 50 35,2	143,9	68,15	+18 2 54	−223
21	Mond	U	....	7 19 6,4	141,2	67,45	+17 11 0	−296
	Mond	O	29,1	7 47 2,4	138,1	66,68	+16 5 6	−362
22	Mond	U	....	8 14 20,8	134,9	65,88	+14 46 42	−421
23	Mond	O	0,7	8 41 0,8	131,7	65,07	+13 17 30	−470
	Mond	U	....	9 7 2,8	128,7	64,29	+11 39 18	−511
24	Mond	O	1,7	9 32 29,2	125,7	63,56	+ 9 53 42	−544
	Mond	U	....	9 57 22,4	123,2	62,91	+ 8 2 18	−569
25	Mond	O	....	10 21 46,8	120,9	62,34	+ 6 6 36	−587
	Mond	U	2,8	10 45 46,8	119,1	61,88	+ 4 8 0	−598
26	Mond	O	3,8	11 9 27,6	117,7	61,52	+ 2 7 54	−603
	Mond	U	....	11 32 53,2	116,7	61,28	+ 0 7 24	−602

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	″
Juli 26	υ Leonis	4 5	11 30 3,7			— 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 41,3			+ 2 51	
27	υ Leonis	4 5	11 30 3,6			— 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 41,3			+ 2 31	
	Mond O	4,8	11 56 10,4	116,3	61,17	— 1 52 24″	—595″
	Mond U	....	12 19 24,0	116,1	61,19	— 3 50 30	—585
	η Virginis	3 4	12 13 1,6			+ 0 5	
	γ^1 Virginis	2 3	12 34 51,0			— 0 43	
28	η Virginis	3 4	12 13 1,5			+ 0 5	
	γ^1 Virginis	2 3	12 34 50,9			— 0 43	
	Mond O	5,9	12 42 39,2	116,5	61,32	— 5 45 48	—568
	Mond U	....	13 6 2,0	117,3	61,57	— 7 37 18	—547
	θ Virginis	4 5	13 2 59,6			— 4 49	
	α Virginis	1	13 18 7,1			—10 28	
29	θ Virginis	4 5	13 2 59,6			— 4 49	
	α Virginis	1	13 18 7,1			—10 28	
	Mond O	6,9	13 29 37,2	118,6	61,92	— 9 24 6	—520
	Mond U	....	13 53 30,0	120,3	62,38	—11 5 12	—490
	86 Virginis	6	13 38 47,2			—11 45	
	κ Virginis	4 5	14 5 44,4			— 9 39	
30	86 Virginis	6	13 38 47,2			—11 45	
	κ Virginis	4 5	14 5 44,3			— 9 39	
	Mond O	7,9	14 17 45,2	122,5	62,92	—12 39 36	—454
	Mond U	....	14 42 27,2	124,7	63,55	—14 6 12	—411
	5 Librae	6	14 38 34,1			—14 53	
	α^2 Librae	2 3	14 43 27,6			—15 29	
31	5 Librae	6	14 38 34,1			—14 53	
	α^2 Librae	2 3	14 43 27,5			—15 29	
	Mond O	9,0	15 7 39,2	127,3	64,23	—15 23 48	—364
	Mond U	....	15 33 24,0	130,2	64,95	—16 31 18	—310
	γ Librae	4 5	15 28 1,6			—14 20	
	θ Librae	4 5	15 46 11,8			—16 20	
Aug. 1	γ Librae	4 5	15 28 1,6			—14 20	
	θ Librae	4 5	15 46 11,8			—16 20	
	Mond O	10,0	15 59 43,6	133,1	65,69	—17 27 24	—251
	Mond U	....	16 26 38,8	136,1	66,41	—18 11 0	—184

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s			° ′	
Aug. 1	ψ Ophiuchi	5	16 16 15,8			−19 43	
	ω Ophiuchi	5	16 24 11,8			−21 10	
2	ψ Ophiuchi	5	16 16 15,7			−19 43	
	ω Ophiuchi	5	16 24 11,7	s	s	−21 10	
	Mond O	11,0	16 54 8,8	138,9	67,10	−18 40 42	−111″
	Mond U	....	17 22 11,6	141,5	67,72	−18 55 30	− 36
	ξ Serpentis	3 4	17 29 55,0			−15 19	
	o Serpentis	4 5	17 33 53,2			−12 48	
3	ξ Serpentis	3 4	17 29 55,0			−15 19	
	o Serpentis	4 5	17 33 53,2			−12 48	
	Mond O	12,1	17 50 43,6	143,7	68,25	−18 54 24	+ 46
	Mond U	....	18 19 40,4	145,7	68,67	−18 36 42	+131
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 45,1			−21 5	
	21 Sagittarii	5	18 17 22,4			−20 37	
4	μ^1 Sagittar.	4	18 5 45,1			−21 5	
	21 Sagittarii	5	18 17 22,4			−20 37	
	Mond O	13,1	18 48 56,4	146,9	68,97	−18 1 48	+218
	Mond U	....	19 18 25,6	147,8	69,14	−17 9 36	+303
	π Sagittarii	3	19 1 47,9			−21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 54,3			−18 6	
5	π Sagittarii	3	19 1 47,9			−21 14	
	ρ^1 Sagittarii	4	19 13 54,3			−18 6	
	Mond O	14,1	19 48 2,0	148,1	69,20	−16 0 30	+386
	Mond U	....	20 17 39,6	148,1	69,17	−14 35 18	+465
	α^2 Capric.	3 4	20 10 37,4			−12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 13,1			−18 15	
6	α^2 Capric.	3 4	20 10 37,5			−12 58	
	ρ Capricor.	5	20 21 13,2			−18 15	
	Mond O	15,2	20 47 14,0	147,7	69,06	−12 55 0	+537
	ν Aquarii	4 5	21 2 17,9			−11 55	
	β Aquarii	3	21 24 30,6			− 6 10	
7	ν Aquarii	4 5	21 2 17,9			−11 55	
	β Aquarii	3	21 24 30,6			− 6 10	
	Mond U	....	21 16 42,0	146,9	68,90	−11 1 18	+599

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Aug. 7	Mond	O	16,2	21 46 0,8	146,2	68,71	− 8 56 0	+652″
	θ Aquarii		4 5	22 9 46,1			− 8 27	
	σ Aquarii		4 5	22 23 33,5			−11 22	
8	θ Aquarii		4 5	22 9 46,1			− 8 27	
	σ Aquarii		4 5	22 23 33,5			−11 22	
	Mond	U	....	22 15 10,4	145,4	68,53	− 6 41 24	+693
	Mond	O	17,3	22 44 10,8	144,7	68,38	− 4 19 48	+721
	γ Piscium		4	23 10 13,5			+ 2 33	
	κ Piscium		4 5	23 20 4,2			+ 0 31	
9	γ Piscium		4	23 10 13,5			+ 2 33	
	κ Piscium		4 5	23 20 4,2			+ 0 31	
	Mond	U	....	23 13 4,0	144,2	68,28	− 1 53 54	+736
	Mond	O	18,3	23 41 52,8	144,0	68,24	+ 0 33 48	+739
	c^2 Piscium	✻	6	23 55 39,3			+ 7 44	
	d Piscium	✻	5 6	0 13 42,5			+ 7 27	
10	c^2 Piscium	✻	6	23 55 39,4			+ 7 44	
	d Piscium	✻	5 6	0 13 42,5			+ 7 27	
	Mond	U	....	0 10 40,0	144,0	68,27	+ 3 0 36	+728
	Mond	O	19,3	0 39 28,4	144,2	68,36	+ 5 24 6	+706
	ζ Piscium	✻	4 5	1 6 43,9			+ 6 52	
	μ Piscium	✻	5	1 23 9,8			+ 5 27	
11	ζ Piscium	✻	4 5	1 6 44,0			+ 6 52	
	μ Piscium	✻	5	1 23 9,9			+ 5 27	
	Mond	U	....	1 8 21,6	144,7	68,51	+ 7 41 42	+669
	Mond	O	20,4	1 37 22,4	145,5	68,70	+ 9 51 6	+623
	ξ^1 Ceti	✻	4 5	2 5 53,7			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti	✻	4	2 21 1,8			+ 7 51	
12	ξ^1 Ceti	✻	4 5	2 5 53,7			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti	✻	4	2 21 1,9			+ 7 51	
	Mond	U	....	2 6 31,6	146,1	68,92	+11 50 18	+568
	Mond	O	21,4	2 35 51,2	147,0	69,13	+13 37 24	+501
	δ Arietis		4 5	3 3 57,7			+19 13	
	f Tauri	✻	4	3 23 28,1			+12 28	
13	δ Arietis		4 5	3 3 57,7			+19 13	
	f Tauri	✻	4	3 23 28,1			+12 28	
	Mond	U	....	3 5 20,0	147,8	69,32	+15 10 36	+430

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Aug. 13	Mond	O	22,4	3 34 56,8	148,3	69,45	+16 28 36	+350″
	ε Tauri		3 4	4 20 46,6			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 13,0			+16 14	
14	ε Tauri		3 4	4 20 46,6			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 13,0			+16 14	
	Mond	U	....	4 4 38,4	148,5	69,49	+17 30 24	+267
	Mond	O	23,5	4 34 20,0	148,3	69,44	+18 15 6	+180
	11 Orionis		5	4 56 53,6			+15 13	
	119 Tauri		5 6	5 24 20,2			+18 29	
15	11 Orionis		5	4 56 53,6			+15 13	
	119 Tauri		5 6	5 24 20,2			+18 29	
	Mond	U	....	5 3 57,2	147,8	69,26	+18 42 18	+ 93
	Mond	O	24,5	5 33 24,0	146,6	68,97	+18 52 6	+ 5
	ν Orionis		4 5	5 59 53,7			+14 47	
	μ Geminor.		3	6 14 49,5			+22 35	
16	ν Orionis		4 5	5 59 53,8			+14 47	
	μ Geminor.		3	6 14 49,5			+22 35	
	Mond	U	....	6 2 34,8	145,1	68,55	+18 44 42	− 78
	Mond	O	25,6	6 31 23,6	143,1	68,02	+18 20 48	−160
	ζ Geminor.		4	6 56 7,8			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 5,2			+22 14	
17	ζ Geminor.		4	6 56 7,8			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 5,2			+22 14	
	Mond	U	....	6 59 46,0	140,6	67,40	+17 41 12	−235
	Mond	O	26,6	7 27 38,4	138,0	66,71	+16 47 6	−305
18	Mond	U	....	7 54 58,0	135,3	65,98	+15 39 48	−367
	Mond	O	27,6	8 21 43,6	132,3	65,24	+14 20 48	−422
19	Mond	U	....	8 47 55,6	129,6	64,50	+12 51 36	−470
	Mond	O	28,6	9 13 34,4	127,0	63,79	+11 13 42	−508
20	Mond	U	....	9 38 42,8	124,5	63,14	+ 9 28 42	−540
21	Mond	O	0,2	10 3 23,2	122,3	62,56	+ 7 38 6	−565
	Mond	U	....	10 27 38,8	120,3	62,06	+ 5 43 12	−583
22	Mond	O	1,2	10 51 33,6	118,9	61,66	+ 3 45 30	−593

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Aug. 22	Mond	*U*	....	11 15 12,4	117,7	61,36	+ 1 46 18	—598″
23	Mond	*O*	2,2	11 38 39,2	116,9	61,16	— 0 13 18	—597
	Mond	*U*	....	12 1 58,4	116,4	61,07	— 2 12 0	—590
24	Mond	*O*	3,3	12 25 14,8	116,3	61,09	— 4 8 42	—577
	Mond	*U*	....	12 48 33,2	116,7	61,21	— 6 2 30	—559
	γ^1 Virginis		2 3	12 34 50,7			— 0 43	
	θ Virginis		4 5	13 2 59,4			— 4 49	
25	γ^1 Virginis		2 3	12 34 50,7			— 0 43	
	θ Virginis		4 5	13 2 59,4			— 4 49	
	Mond	*O*	4,3	13 11 58,0	117,4	61,44	— 7 52 12	—537
	Mond	*U*	....	13 35 33,6	118,5	61,77	— 9 36 54	—509
	h Virginis		5	13 25 53,5			— 9 28	
	m Virginis		6	13 34 33,6			— 8 2	
26	*h* Virginis		5	13 25 53,5			— 9 28	
	m Virginis		6	13 34 33,6			— 8 2	
	Mond	*O*	5,3	13 59 24,4	119,9	62,18	— 11 15 30	—476
	Mond	*U*	....	14 23 34,4	121,7	62,67	— 12 47 6	—439
	λ Virginis		4 5	14 11 50,7			— 12 45	
	5 Librae		6	14 38 33,7			— 14 53	
27	λ Virginis		4 5	14 11 50,7			— 12 45	
	5 Librae		6	14 38 33,7			— 14 53	
	Mond	*O*	6,4	14 48 6,4	123,7	63,23	— 14 10 42	—396
	Mond	*U*	....	15 13 4,4	126,0	63,84	— 15 25 6	—348
	ι^1 Librae		4 5	15 4 34,5			— 19 17	
	ζ^1 Librae		4	15 20 41,5			— 16 15	
28	ι^1 Librae		4 5	15 4 34.5			— 19 17	
	ζ^1 Librae		4	15 20 41,4			— 16 15	
	Mond	*O*	7,4	15 38 30,8	128,5	64,49	— 16 29 24	—295
	Mond	*U*	....	16 4 26,8	130,9	65,15	— 17 22 36	—236
	β^1 Scorpii		2	15 57 38,3			— 19 26	
	ν Scorpii		4	16 4 12,1			— 19 6	
29	β^1 Scorpii		2	15 57 38,2			— 19 26	
	ν Scorpii		4	16 4 12,1			— 19 6	
	Mond	*O*	8,4	16 30 53,6	133,5	65,81	— 18 3 24	—172
	Mond	*U*	....	16 57 50,8	136,0	66,45	— 18 30 54	—103

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s			° ′	
Aug. 29	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,4			—15 33	
	ν Serpentis	4 5	17 13 17,2			—12 42	
30	η Ophiuchi	2 3	17 2 41,4			—15 33	
	ν Serpentis	4 5	17 13 17,2	s	s	—12 42	
	Mond *O*	9,5	17 25 18,0	138,5	67,04	—18 44 12″	— 29″
	Mond *U*	....	17 53 13,2	140,7	67,57	—18 42 18	+ 48
	4 Sagittarii	5	17 51 36,6			—23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 44,8			—21 5	
31	4 Sagittarii	5	17 51 36,6			—23 48	
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 44,8			—21 5	
	Mond *O*	10,5	18 21 32,8	142,6	68,02	—18 24 30	+130
	Mond *U*	....	18 50 14,0	144,2	68,39	—17 50 24	+212
	ξ^2 Sagittarii	4	18 49 44,1			—21 17	
	ο Sagittarii	4	18 56 39,2			—21 56	
Sept. 1	ξ^2 Sagittarii	4	18 49 44,1			—21 17	
	ο Sagittarii	4	18 56 39,2			—21 56	
	Mond *O*	11,5	19 19 12,0	145,5	68,67	—16 59 42	+294
	Mond *U*	....	19 48 23,6	146,3	68,86	—15 52 33	+377
	e^2 Sagittarii	5	19 34 51,4			—16 26	
	α^2 Capric.	3 4	20 10 37,4			—12 58	
2	e^2 Sagittarii	5	19 34 51,4			—16 26	
	α^2 Capric.	3 4	20 10 37,4			—12 58	
	Mond *O*	12,6	20 17 44,0	147,0	68,98	—14 29 18	+455
	Mond *U*	....	20 47 10,0	147,3	69,04	—12 51 0	+528
	ε Aquarii	3 4	20 40 25,8			— 9 59	
	μ Aquarii	4 5	20 45 26,0			— 9 29	
3	ε Aquarii	3 4	20 40 25,8			— 9 59	
	μ Aquarii	4 5	20 45 26,0			— 9 29	
	Mond *O*	13,6	21 16 38,8	147,5	69,05	—10 58 48	+593
	Mond *U*	....	21 46 9,2	147,5	69,04	— 8 54 18	+650
	ζ Aquarii	4 5	21 30 37,6			— 8 27	
	λ Capricor.	5 6	21 39 19,8			—11 59	
4	ζ Aquarii	4 5	21 30 37,6			— 8 27	
	λ Capricor.	5 6	21 39 19,8			—11 59	
	Mond *O*	14,6	22 15 39,6	147,6	69,03	— 6 39 36	+695
	Mond *U*	....	22 45 10,8	147,6	69,05	— 4 17 6	+729

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Sept. 4	η Aquarii	3 4	22 28 28,9			— 0 49	
	φ Aquarii	4 5	23 7 23,6			— 6 46	
5	η Aquarii	3 4	22 28 28,9			— 0 49	
	φ Aquarii	4 5	23 7 23,6			— 6 46	
	Mond *O*	15,7	23 14 43,6	147,9	69,09	— 1 49 18″	+748″
	ι Piscium ✻	4 5	23 33 4,3			+ 4 54	+752
	19 Piscium	6	23 39 33,7			+ 2 45	
6	ι Piscium ✻	4 5	23 33 4,3			+ 4 54	
	19 Piscium	6	23 39 33,7			+ 2 45	
	Mond *U*	....	23 44 19,6	148,2	69,18	+ 0 40 54	+752
	Mond *O*	16,7	0 14 0,0	148,6	69,31	+ 3 10 36	+742
	δ Piscium ✻	4 5	0 41 44,6			+ 6 51	
	ε Piscium ✻	4	0 56 0,1			+ 7 10	
7	δ Piscium ✻	4 5	0 41 44 6			+ 6 51	
	ε Piscium ✻	4	0 56 0,1			+ 7 10	
	Mond *U*	....	0 43 46,8	149,3	69,47	+ 5 36 54	+718
	Mond *O*	17,7	1 13 41,6	149,9	69,66	+ 7 57 0	+680
	ο Piscium ✻	4	1 38 19,8			+ 8 29	
	ξ¹ Ceti ✻	4 5	2 5 54,4			+ 8 13	
8	ο Piscium ✻	4	1 38 19,8			+ 8 29	
	ξ¹ Ceti ✻	4 5	2 5 54,4			+ 8 13	
	Mond *U*	....	1 43 44,8	150,6	69,86	+10 8 6	+629
	Mond *O*	18,8	2 13 56,4	151,3	70,05	+12 7 54	+567
	μ Ceti ✻	4	2 37 42,4			+ 9 33	
	λ Ceti ✻	5 6	2 52 32,6			+ 8 22	
9	μ Ceti ✻	4	2 37 42,4			+ 9 33	
	λ Ceti ✻	5 6	2 52 32,6			+ 8 22	
	Mond *U*	....	2 44 14,8	151,8	70,20	+13 54 12	+494
	Mond *O*	19,8	3 14 37,6	152,0	70,28	+15 25 12	+415
	e Tauri ✻	5	3 40 55,6			+10 44	
	λ Tauri ✻	3 4	3 53 15,5			+12 7	
10	e Tauri ✻	5	3 40 55,6			+10 44	
	λ Tauri ✻	3 4	3 53 15,5			+12 7	
	Mond *U*	....	3 45 1,2	151,9	70,27	+16 39 42	+330
	Mond *O*	20,9	4 15 20,0	151,3	70,15	+17 36 48	+241
	α Tauri	1	4 28 13,8			+16 14	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufslg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′	
Sept.10	τ Tauri		4 5	4 34 12,1			+22 42	
11	α Tauri		1	4 28 13,8			+16 14	
	τ Tauri		4 5	4 34 12,1			+22 42	
	Mond	U	....	4 45 29,6	150,2	69,90	+18 15 54″	+151″
	Mond	O	21,9	5 15 23,6	148,7	69,54	+18 37 0	+ 61
	χ¹ Orionis		4 5	5 46 26,1			+20 15	
	ν Orionis		4 5	5 59 54,5			+14 47	
12	χ¹ Orionis		4 5	5 46 26,2			+20 15	
	ν Orionis		4 5	5 59 54,5			+14 47	
	Mond	U	....	5 44 56,4	146,8	69,06	+18 40 24	− 26
	Mond	O	23,0	6 14 3,6	144,3	68,47	+18 26 54	−109
	ξ Geminor.*		3 4	6 37 45,2			+13 2	
	ζ Geminor.		4	6 56 8,5			+20 46	
13	ξ Geminor.*		3 4	6 37 45,3			+13 2	
	ζ Geminor.		4	6 56 8,5			+20 46	
	Mond	U	....	6 42 40,0	141,7	67,79	+17 57 18	−186
	Mond	O	24,0	7 10 43,2	138,8	67,04	+17 12 48	−259
	68 Gemin.		5 6	7 25 56,3			+16 7	
	μ² Cancri		5	7 59 51,1			+21 58	
14	68 Gemin.		5 6	7 25 56,4			+16 7	
	μ² Cancri		5	7 59 51,1			+21 58	
	Mond	U	....	7 38 11,2	135,9	66,26	+16 14 36	−322
	Mond	O	25,0	8 5 3,2	132,9	65,48	+15 4 18	−380
	θ Cancri		6	8 23 55,6			+18 33	
	δ Cancri		4	8 37 2,4			+18 39	
15	θ Cancri		6	8 23 55,7			+18 33	
	δ Cancri		4	8 37 2,5			+18 39	
	Mond	U	....	8 31 20,4	130,0	64,71	+13 43 6	−431
	Mond	O	26,1	8 57 3,6	127,1	63,97	+12 12 36	−473
16	Mond	U	....	9 22 15,6	124,8	63,29	+10 34 6	−510
	Mond	O	27,1	9 46 59,6	122,6	62,68	+ 8 49 6	−539
17	Mond	U	....	10 11 18,8	120,7	62,15	+ 6 58 54	−562
	Mond	O	28,1	10 35 17,2	119,1	61,71	+ 5 4 54	−578
18	Mond	U	....	10 58 58,8	117,9	61,37	+ 3 8 18	−587

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Sept. 18	Mond *O*	29,2	11 22 28,0	117,0	61,13	+ 1 10 18	−592″
19	Mond *U*	....	11 45 48,8	116,5	60,99	− 0 47 48	−589
20	Mond *O*	0,5	12 9 5,6	116,3	60,94	− 2 45 0	−582
	Mond *U*	....	12 32 22,7	116,6	61.00	− 4 40 6	−568
21	Mond *O*	1,5	12 55 43,6	117,0	61,15	− 6 32 0	−549
	Mond *U*	....	13 19 12,8	117,9	61,39	− 8 19 36	−525
22	Mond *O*	2,6	13 42 53,6	118,9	61,71	−10 1 54	−497
	Mond *U*	....	14 6 48,8	120,3	62,11	−11 37 54	−461
23	Mond *O*	3,6	14 31 2,0	121,9	62,56	−13 6 24	−423
	Mond *U*	....	14 55 35,6	123,7	63,06	−14 26 36	−378
	α^2 Librae	2 3	14 43 26,8			−15 29	
	ι^1 Librae	4 5	15 4 34,2			−19 17	
24	α^2 Librae	2 3	14 43 26,8			−15 29	
	ι^1 Librae	4 5	15 4 34,1			−19 17	
	Mond *O*	4,6	15 20 31,2	125,6	63,60	−15 37 18	−328
	Mond *U*	....	15 45 50,4	127,7	64,16	−16 37 42	−273
	δ Scorpii	2 3	15 52 23,8			−22 14	
	β^1 Scorpii	2	15 57 37,8			−19 26	
25	δ Scorpii	2 3	15 52 23,7			−22 14	
	β^1 Scorpii	2	15 57 37,8			−19 26	
	Mond *O*	5,7	16 11 34,0	129,6	64,72	−17 26 36	−215
	Mond *U*	....	16 37 42,0	131,7	65,27	−18 3 24	−152
	α Scorpii	1 2	16 21 10,6			−26 8	
	B.A.C. 5579	5	16 33 48,6			−17 29	
26	α Scorpii	1 2	16 21 10,6			−26 8	
	B.A.C. 5579	5	16 33 48,6			−17 29	
	Mond *O*	6,7	17 4 14,4	133,7	65,80	−18 27 6	− 84
	Mond *U*	....	17 31 9,6	135,5	66,28	−18 36 48	− 13
	θ Ophiuchi	3 4	17 13 46,0			−24 52	
	ξ Serpentis	3 4	17 29 54,2			−15 19	
27	θ Ophiuchi	3 4	17 13 46,0			−24 52	
	ξ Serpentis	3 4	17 29 54,2			−15 19	
	Mond *O*	7,7	17 58 26,0	137,2	66,71	−18 32 6	+ 61

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Sept. 27	Mond	U	....	18 26 1,2	138,7	67,09	−18 12 24	+136″
	21 Sagittarii		5	18 17 21,6			−20 37	
	24 Sagittarii		6	18 25 41,9			−24 8	
28	21 Sagittarii		5	18 17 21,6			−20 37	
	24 Sagittarii		6	18 25 41,9			−24 8	
	Mond	O	8,8	18 53 53,6	140,0	67,41	−17 37 24	+214
	Mond	U	....	19 22 0,0	141,1	67,67	−16 46 48	+292
	υ Sagittarii		4 5	19 14 2,9			−16 12	
	e^2 Sagittarii		5	19 34 51,0			−16 26	
29	υ Sagittarii		4 5	19 14 2,9			−16 12	
	e^2 Sagittarii		5	19 34 51,0			−16 26	
	Mond	O	9,8	19 50 18,8	142,0	67,89	−15 40 54	+367
	Mond	U	....	20 18 47,6	142,7	68,06	−14 20 0	+442
	ρ Capricor.		5	20 21 12,8			−18 15	
	ε Aquarii		3 4	20 40 25,5			− 9 59	
30	ρ Capricor.		5	20 21 12,7			−18 15	
	ε Aquarii		3 4	20 40 25,5			− 9 59	
	Mond	O	10,8	20 47 25,2	143,5	68,20	−12 44 36	+511
	Mond	U	....	21 16 11,2	144,2	68,34	−10 55 54	+574
	β Aquarii		3	21 24 30,5			− 6 10	
	ξ Aquarii		4 5	21 30 37,4			− 8 27	
Oct. 1	β Aquarii		3	21 24 30,5			− 6 10	
	ξ Aquarii		4 5	21 30 37,4			− 8 27	
	Mond	O	11,9	21 45 5,2	144,9	68,48	− 8 55 0	+633
	Mond	U	....	22 14 8,0	145,6	68,64	− 6 43 42	+680
	θ Aquarii		4 5	22 9 46,2			− 8 27	
	σ Aquarii		4 5	22 23 33,7			−11 22	
2	θ Aquarii		4 5	22 9 46,2			− 8 27	
	σ Aquarii		4 5	22 23 33,7			−11 22	
	Mond	O	12,9	22 43 21,2	146,5	68,84	− 4 23 48	+717
	Mond	U	....	23 12 46,8	147,7	69,09	− 1 57 48	+741
	γ Piscium		4	23 10 13,9			+ 2 33	
	κ Piscium		4 5	23 20 4,6			+ 0 31	
3	γ Piscium		4	23 10 13,9			+ 2 33	
	κ Piscium		4 5	23 20 4,6			+ 0 31	
	Mond	O	13,9	23 42 26,4	149,0	69,38	+ 0 31 42	+751

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Oct. 3	Mond	U	....	0 12 22,4	150,4	69,71	+ 3 1 54	+748″
	ω Piscium	✻	4	23 52 26,8			+ 6 7	
	d Piscium	✻	5 6	0 13 43,1			+ 7 27	
4	ω Piscium	✻	4	23 52 26,8			+ 6 7	
	d Piscium	✻	5 6	0 13 43,1			+ 7 27	
	Mond	O	15,0	0 42 36,4	151,9	70,07	+ 5 29 48	+729
	ζ Piscium	✻	4 5	1 6 44,9			+ 6 52	
	ν Piscium	✻	4 5	1 34 28,4			+ 4 48	
5	ζ Piscium	✻	4 5	1 6 44,9			+ 6 52	
	ν Piscium	✻	4 5	1 34 28,5			+ 4 48	
	Mond	U	....	1 13 8,8	153,5	70,45	+ 7 52 12	+693
	Mond	O	16,0	1 43 59,2	154,9	70,82	+10 6 6	+643
	ξ^1 Ceti	✻	4 5	2 5 54,8			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti	✻	4 5	2 21 3,1			+ 7 51	
6	ξ^1 Ceti	✻	4 5	2 5 54,8			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti	✻	4 5	2 21 3,1			+ 7 51	
	Mond	U	....	2 15 6,8	156,3	71,14	+12 8 36	+581
	Mond	O	17,1	2 46 27,6	157.2	71,38	+13 57 12	+504
	δ Arietis		4 5	3 3 59,1			+19 13	
	f Tauri	✻	4	3 23 29,5			+12 28	
7	δ Arietis		4 5	3 3 59,1			+19 13	
	f Tauri	✻	4	3 23 29,6			+12 28	
	Mond	U	....	3 17 56,8	157,6	71,51	+15 29 36	+419
	Mond	O	18,1	3 49 27,6	157,5	71,50	+16 44 18	+327
	ε Tauri		3 4	4 20 48,3			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 14,5			+16 14	
8	ε Tauri		3 4	4 20 48,2			+18 53	
	α Tauri		1	4 28 14,6			+16 14	
	Mond	U	....	4 20 52,4	156,5	71,33	+17 40 12	+231
	Mond	O	19,2	4 52 3,2	155,1	71,01	+18 16 48	+135
	ζ Tauri		3 4	5 29 38,5			+21 3	
	χ^1 Orionis		4 5	5 46 26,9			+20 15	
9	ζ Tauri		3 4	5 29 38,6			+21 3	
	χ^1 Orionis		4 5	5 46 27,0			+20 15	
	Mond	U	....	5 22 52,0	152,9	70,52	+18 34 12	+ 40

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Oct. 9	Mond *O*	20,2	5 53 10,8	150,1	69,88	+18 33 0	− 51″
	μ Geminor.	3	6 14 51,1			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 58,1			+16 31	
10	μ Geminor.	3	6 14 51,1			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 58,1			+16 31	
	Mond *U*	....	6 22 54,0	147,0	69,12	+18 14 12	−136
	Mond *O*	21,2	6 51 57,2	143,5	68,27	+17 39 12	−214
	λ Geminor.	3 4	7 10 23,2			+16 47	
	68 Geminor.	5 6	7 25 57,1			+16 7	
11	λ Geminor.	3 4	7 10 23,2			+16 47	
	68 Geminor.	5 6	7 25 57,1			+16 7	
	Mond *U*	....	7 20 17,2	139,8	67,38	+16 49 18	−284
	Mond *O*	22,3	7 47 53,6	136,2	66,46	+15 46 6	−347
	29 Cancri	6	8 21 7,9			+14 39	
	c^1 Cancri ✲	6	8 29 48,8			+10 7	
12	29 Cancri	6	8 21 7,9			+14 39	
	c^1 Cancri ✲	6	8 29 48,8			+10 7	
	Mond *U*	....	8 14 46,8	132,7	65,55	+14 31 12	−401
	Mond *O*	23,3	8 40 58,8	129,3	64,67	+13 6 18	−448
	$\varkappa$ Cancri ✲	5	9 0 28,4			+11 15	
	π^2 Cancri	6	9 7 48,8			+15 30	
13	$\varkappa$ Cancri ✲	5	9 0 28,4			+11 15	
	π^2 Cancri	6	9 7 48,8			+15 30	
	Mond *U*	....	9 6 32,4	126,3	63,86	+11 32 48	−486
	Mond *O*	24,3	9 31 32,2	123,7	63,13	+ 9 52 12	−519
	π Leonis ✲	5	9 53 6,7			+ 8 41	
	α Leonis ✲	1 2	10 1 12,7			+12 37	
14	π Leonis ✲	5	9 53 6,7			+ 8 41	
	α Leonis ✲	1 2	10 1 12,8			+12 37	
	Mond *U*	....	9 56 2,0	121,3	62,49	+ 8 5 48	−543
	Mond *O*	25,4	10 20 6,4	119,4	61,95	+ 6 15 0	−564
	c Leonis ✲	5	10 53 46,7			+ 6 49	
	χ Leonis ✲	5	10 58 4,8			+ 8 4	
15	*c* Leonis ✲	5	10 53 46,7			+ 6 49	
	χ Leonis ✲	5	10 58 4,8			+ 8 4	
	Mond *U*	....	10 43 50,8	118,0	61,52	+ 4 20 48	−577

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Oct. 15	Mond *O*	26,4	11 7 20,0	116,9	61,20	+ 2 24 36	−584″
16	Mond *U*	....	11 30 38,4	116,3	60,99	+ 0 27 24	−587
	Mond *O*	27,4	11 53 51,6	116,0	60,89	− 1 29 42	−583
17	Mond *U*	....	12 17 3,6	116,1	60,89	− 3 25 36	−575
	Mond *O*	28,5	12 40 18,8	116,5	60,99	− 5 19 12	−560
18	Mond *U*	....	13 3 41,6	117,3	61,19	− 7 9 24	−541
	Mond *O*	29,5	13 27 15,2	118,4	61,47	− 8 55 12	−516
19	Mond *U*	....	13 51 3,2	119,7	61,82	−10 35 24	−486
20	Mond *O*	0,8	14 15 8,4	121,1	62,23	−12 9 0	−450
	Mond *U*	....	14 39 32,8	122,9	62,69	−13 34 54	−408
21	Mond *O*	1,8	15 4 18,0	124,7	63,18	−14 52 0	−362
	Mond *U*	....	15 29 24,8	126,5	63,68	−15 59 18	−311
22	Mond *O*	2,8	15 54 54,0	128,3	64,18	−16 55 42	−253
	Mond *U*	....	16 20 44,4	130,1	64,66	−17 40 24	−193
23	Mond *O*	3,9	16 46 55,2	131,7	65,12	−18 12 33	−128
	Mond *U*	....	17 13 24,4	133,1	65,53	−18 31 24	− 61
	η Ophiuchi	2 3	17 2 40,5			−15 33	
	ξ Serpentis	3 4	17 29 53,8			−15 19	
24	η Ophiuchi	2 3	17 2 40,5			−15 33	
	ξ Serpentis	3 4	17 29 53,7			−15 19	
	Mond *O*	4,9	17 40 10,0	134,4	65,88	−18 36 24	+ 10
	Mond *U*	....	18 7 9,2	135,5	66,18	−18 27 6	+ 83
	μ^1 Sagittar.	4	18 5 43,8			−21 5	
	B. A. C. 6279	4 5	18 21 32,7			−14 39	
25	μ^1 Sagittar.	4	18 5 43,8			−21 5	
	B.A.C. 6279	4 5	18 21 32,7			−14 39	
	Mond *O*	5,9	18 34 19,6	136,3	66,42	−18 3 12	+156
	Mond *U*	....	19 1 38,8	136,9	66,60	−17 24 42	+229
	π Sagittarii	3	19 1 46,7			−21 14	
	d Sagittarii	5	19 9 46,8			−19 11	
26	π Sagittarii	3	19 1 46,7			−21 14	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Oct. 26	d Sagittarii	5	19 9 46,8			— 19 11	
	Mond O	7,0	19 29 4,8	137,4	66,74	— 16 31 36″	+ 301″
	Mond U	....	19 56 36,0	137,8	66,85	— 15 24 18	+ 371
	ξ² Capric.	6	20 4 57,5			— 13 0	
	α² Capric.	3 4	20 10 36,6			— 12 58	
27	ξ² Capric.	6	20 4 57,4			— 13 0	
	α² Capric.	3 4	20 10 36,6			— 12 58	
	Mond O	8,0	20 24 11,2	138,1	66,94	— 14 3 6	+ 440
	Mond U	....	20 51 51,2	138,5	67,04	— 12 29 0	+ 502
	ε Aquarii	3 4	20 40 25,0			— 9 59	
	μ Aquarii	4 5	20 45 25,3			— 9 29	
28	ε Aquarii	3 4	20 40 25,0			— 9 59	
	μ Aquarii	4 5	20 45 25,2			— 9 29	
	Mond O	9,0	21 19 36,0	139,0	67,15	— 10 42 30	+ 561
	Mond U	....	21 47 28,4	139,7	67,30	— 8 45 0	+ 613
	ζ Aquarii	4 5	21 30 37,0			— 8 27	
	θ Aquarii	4 5	22 9 45,8			— 8 27	
29	ζ Aquarii	4 5	21 30 37,0			— 8 27	
	θ Aquarii	4 5	22 9 45,8			— 8 27	
	Mond O	10,1	22 15 30,0	140,5	67,51	— 6 37 42	+ 659
	Mond U	....	22 43 44,4	141,9	67,78	— 4 22 24	+ 694
	η Aquarii	3 4	22 28 28,5			— 0 49	
	78 Aquarii	6	22 47 35,9			— 7 55	
30	η Aquarii	3 4	22 28 28,5			— 0 49	
	78 Aquarii	6	22 47 35,9			— 7 55	
	Mond O	11,1	23 12 15,6	143,4	68,13	— 2 0 54	+ 720
	Mond U	....	23 41 6,8	145,2	68,56	+ 0 24 36	+ 733
	ι Piscium *	4 5	23 33 4,2			+ 4 54	
	ω Piscium *	4	23 52 26,7			+ 6 7	
31	ι Piscium *	4 5	23 33 4,2			+ 4 54	
	ω Piscium *	4	23 52 26,7			+ 6 7	
	Mond O	12,1	0 10 22,0	147,3	69,05	+ 2 51 36	+ 735
	Mond U	....	0 40 4,4	149,8	69,61	+ 5 17 27	+ 722
	δ Piscium *	4 5	0 41 44,9			+ 6 51	
	ε Piscium *	4	0 56 0,5			+ 7 10	
Nov. 1	δ Piscium *	4 5	0 41 44,9			+ 6 51	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′	
Nov. 1	ε Piscium	*	4	0 56 0,5			+ 7 10	
	Mond	U	13,2	1 10 16,4	152,3	70,19	+ 7 39 12″	+693″
	Mond	O	....	1 40 59,2	154,9	70,78	+ 9 53 48	+650
	o Piscium	*	4	1 38 20,4			+ 8 29	
	ξ^1 Ceti	*	4 5	2 5 55,1			+ 8 13	
2	o Piscium	*	4	1 38 20,4			+ 8 29	
	ξ^1 Ceti	*	4 5	2 5 55,1			+ 8 13	
	Mond	O	14,2	2 12 12,0	157,3	71,34	+11 58 12	+592
	ξ^2 Ceti	*	4	2 21 3,4			+ 7 51	
	μ Ceti	*	4	2 37 43,3			+ 9 33	
3	ξ^2 Ceti	*	4	2 21 3,4			+ 7 51	
	μ Ceti	*	4	2 37 43,3			+ 9 33	
	Mond	U	....	2 43 51,2	159,3	71,81	+13 49 24	+520
	Mond	O	15,3	3 15 52,0	160,7	72,16	+15 25 0	+435
	λ Tauri	*	3 4	3 53 16,7			+12 7	
	γ Tauri		4	4 12 11,4			+15 58	
4	λ Tauri	*	3 4	3 53 16,7			+12 7	
	γ Tauri		4	4 12 11,4			+15 58	
	Mond	U	....	3 48 6,0	161,5	72,34	+16 42 42	+341
	Mond	O	16,3	4 20 24,0	161,4	72,34	+17 41 0	+241
	τ Tauri		4 5	4 34 13,5			+22 42	
	ι Tauri		5	4 55 6,4			+21 24	
5	τ Tauri		4 5	4 34 13,5			+22 42	
	ι Tauri		5	4 55 6,4			+21 24	
	Mond	U	....	4 52 34,4	160,3	72,12	+18 19 0	+139
	Mond	O	17,3	5 24 26,4	158,3	71,67	+18 36 42	+ 38
	ν Orionis		4 5	5 59 56,1			+14 47	
	μ Geminor.		3	6 14 51,9			+22 35	
6	ν Orionis		4 5	5 59 56,1			+14 47	
	μ Geminor.		3	6 14 52,0			+22 35	
	Mond	U	....	5 55 48,8	155,3	71,03	+18 34 24	− 59
	Mond	O	18,4	6 26 33,2	151,9	70,23	+18 13 24	−150
	ζ Geminor.		4	6 56 10,2			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 7,5			+22 14	
7	ζ Gemin.		4	6 56 10.2			+20 46	
	δ Geminor.		3 4	7 12 7,6			+22 14	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′ ″	
Nov. 7	Mond U		6 56 32,4	147,9	69,30	+ 17 35 0	− 233″
	Mond O	19,4	7 25 42,0	143,7	68,29	+ 16 41 6	− 306
	ζ Cancri	5 6	8 4 31,6			+ 18 3	
	d^1 Cancri	6	8 15 41,4			+ 18 46	
8	ζ Cancri	5 6	8 4 31,7			+ 18 3	
	d^1 Cancri	6	8 15 41,4			+ 18 46	
	Mond U	....	7 54 0,4	139,4	67,25	+ 15 33 30	− 369
	Mond O	20,5	8 21 28,0	135,2	66,21	+ 14 14 6	− 424
	δ Cancri	4	8 37 4,0			+ 18 39	
	α Cancri *	4	8 51 9,3			+ 12 23	
9	δ Cancri	4	8 37 4,0			+ 18 39	
	α Cancri *	4	8 51 9,3			+ 12 23	
	Mond U	....	8 48 6,4	131,3	65,22	+ 12 44 48	− 469
	Mond O	21,5	9 14 0,0	127,7	64,30	+ 11 7 18	− 506
	ο Leonis *	3 4	9 33 59,8			+ 10 30	
	π Leonis *	5	9 53 7,4			+ 8 41	
10	ο Leonis *	3 4	9 33 59,9			+ 10 30	
	π Leonis *	5	9 53 7,4			+ 8 41	
	Mond U	....	9 39 13,2	124,6	63,47	+ 9 23 12	− 534
	Mond O	22,5	10 3 51,2	121,9	62,75	+ 7 34 0	− 556
	ρ Leonis *	4	10 25 44,6			+ 10 0	
	l Leonis *	5	10 42 12,0			+ 11 15	
11	ρ Leonis *	4	10 25 44,7			+ 10 0	
	l Leonis *	5	10 42 12,0			+ 11 15	
	Mond U	....	10 28 0,0	119,7	62,14	+ 5 41 0	− 572
	Mond O	23,6	10 51 45,2	117,9	61,66	+ 3 45 24	− 583
	φ Leonis	4 5	11 9 50,3			− 2 55	
	υ Leonis	4 5	11 30 4,5			− 0 5	
12	φ Leonis	4 5	11 9 50,3			− 2 55	
	υ Leonis	4 5	11 30 4,5			− 0 5	
	Mond U	....	11 15 12,8	116,7	61,32	+ 1 48 18	− 588
	Mond O	24,6	11 38 29,0	116,1	61,09	− 0 9 18	− 587
	10 Virginis	6	12 2 48,4			+ 2 39	
	η Virginis	3 4	12 13 2,0			+ 0 5	
13	10 Virginis	6	12 2 48,4			+ 2 39	
	η Virginis	3 4	12 13 2,0			+ 0 5	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm Szt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′ ″	
Nov. 13	Mond	*U*	....	12 1 39,2	115,7	60,98	− 2 6 12	−581″
	Mond	*O*	25,6	12 24 48,4	115,9	60,99	− 4 1 33	−571
14	Mond	*U*	....	12 48 2,4	116,5	61,11	− 5 54 18	−556
	Mond	*O*	26,7	13 11 25,6	117,4	61,33	− 7 43 24	−534
15	Mond	*U*	....	13 35 2,0	118,7	61,64	− 9 27 48	−510
	Mond	*O*	27,7	13 58 55,6	120,2	62,03	−11 6 36	−478
16	Mond	*U*	....	14 23 9,2	122,1	62,48	−12 38 30	−441
	Mond	*O*	28,7	14 47 44,8	124,0	62,98	−14 2 24	−398
17	Mond	*U*	....	15 12 44,8	126,0	63,49	−15 17 18	−350
18	Mond	*O*	0,0	15 38 8,8	128,0	64,01	−16 22 0	−296
	Mond	*U*	....	16 3 56,8	129,9	64,52	−17 15 30	−238
19	Mond	*O*	1,0	16 30 7,2	131,8	65,00	−17 56 48	−175
	Mond	*U*	....	16 56 38,0	133,3	65,41	−18 25 6	−107
20	Mond	*O*	2,1	17 23 26,0	134,6	65,76	−18 39 36	− 37
	Mond	*U*	....	17 50 27,6	135,6	66,03	−18 39 48	+ 35
21	Mond	*O*	3,1	18 17 38,8	136,1	66,23	−18 25 30	+109
	Mond	*U*	....	18 44 55,6	136,5	66,35	−17 56 30	+181
	ξ^2 Sagittarii		4	18 49 42,8			−21 17	
	π Sagittarii		3	19 1 46,4			−21 14	
22	ξ^2 Sagittarii		4	18 49 42,8			−21 17	
	π Sagittarii		3	19 1 46,4			−21 14	
	Mond	*O*	4,1	19 12 14,8	136,6	66,40	−17 12 54	+255
	Mond	*U*	....	19 39 33,2	136,4	66,39	−16 15 6	+323
	e^2 Sagittarii		5	19 34 50,1			−16 26	
	f Sagittarii		5	19 38 31,6			−20 5	
23	e^2 Sagittarii		5	19 34 50,1			−16 26	
	f Sagittarii		5	19 38 31,6			−20 5	
	Mond	*O*	5,2	20 6 48,8	136,2	66,35	−15 3 42	+390
	Mond	*U*	....	20 34 1,2	135,8	66,30	−13 39 24	+452
	ε Aquarii		3 4	20 40 24,6			− 9 59	
	μ Aquarii		4 5	20 45 24,9			− 9 29	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Nov. 24	ε Aquarii	3 4	20 40 24,6			— 9 59	
	μ Aquarii	4 5	20 45 24,8			— 9 29	
	Mond O	6,2	21 1 9,6	135,6	66,26	— 12 3 0″	+ 510″
	Mond U	....	21 28 16,4	135,5	66,25	— 10 15 42	+ 561
	β Aquarii	3	21 24 29,7			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 36,6			— 8 27	
25	β Aquarii	3	21 24 29,7			— 6 10	
	ξ Aquarii	4 5	21 30 36,6			— 8 27	
	Mond O	7,2	21 55 22,8	135,7	66,30	— 8 18 42	+ 607
	Mond U	....	22 22 32,8	136,1	66,42	— 6 13 18	+ 646
	θ Aquarii	4 5	22 9 45,5			— 8 27	
	γ Aquarii	3 4	22 14 44,0			— 2 4	
26	θ Aquarii	4 5	22 9 45,4			— 8 27	
	γ Aquarii	3 4	22 14 44,0			— 2 4	
	Mond O	8,3	22 49 50,4	136,9	66,62	— 4 1 0	+ 676
	Mond U	....	23 17 20,4	138,2	66,92	— 1 43 36	+ 697
	γ Piscium	4	23 10 13,4			+ 2 33	
	κ Piscium	4 5	23 20 4,1			+ 0 31	
27	γ Piscium	4	23 10 13,4			+ 2 33	
	κ Piscium	4 5	23 20 4,1			+ 0 31	
	Mond O	9,3	23 45 7,6	139,9	67,32	+ 0 37 12	+ 709
	Mond U	....	0 13 17,6	141,9	67,82	+ 2 59 9	+ 709
	d Piscium *	5 6	0 13 42,9			+ 7 27	
	10 Ceti	6	0 19 45,7			— 0 48	
28	d Piscium *	5 6	0 13 42,9			+ 7 27	
	10 Ceti	6	0 19 45,7			— 0 48	
	Mond O	10,3	0 41 54,8	144,3	68,40	+ 5 20 6	+ 698
	Mond U	....	1 11 4,0	147,2	69,05	+ 7 37 30	+ 674
	ε Piscium *	4	0 56 0,3			+ 7 10	
	ζ Piscium *	4 5	1 6 44,8			+ 6 52	
29	ε Piscium *	4	0 56 0,3			+ 7 10	
	ζ Piscium *	4 5	1 6 44,8			+ 6 52	
	Mond O	11,4	1 40 48,4	150,3	69,75	+ 9 48 48	+ 636
	Mond U	....	2 11 9,2	153,2	70,46	+ 11 51 6	+ 585
	ξ^1 Ceti *	4 5	2 5 55,1			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti *	4	2 21 3,4			+ 7 51	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzl.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Nov. 30	ξ^1 Ceti *	4 5	2 5 55,1			+ 8 13	
	ξ^2 Ceti *	4	2 21 3,4			+ 7 51	
	Mond O	12,4	2 42 5,6	156,1	71,17	+13 41 48″	+519″
	Mond U	....	3 13 34,8	158,7	71,68	+15 18 6	+441
	δ Arietis	4 5	3 3 59,7			+19 13	
	f Tauri *	4	3 23 30,2			+12 28	
Dec. 1	δ Arietis	4 5	3 3 59,7			+19 13	
	f Tauri *	4	3 23 30,2			+12 28	
	Mond O	13,5	3 45 30,8	160,6	72,11	+16 37 48	+354
	Mond U	....	4 17 44,4	161,6	72,35	+17 38 51	+256
	ε Tauri	3 4	4 20 49,2			+18 53	
	α Tauri	1	4 28 15,6			+16 14	
2	ε Tauri	3 4	4 20 49,2			+18 53	
	α Tauri	1	4 28 15,6			+16 14	
	Mond O	14,5	4 50 5,2	161,7	72,37	+18 20 0	+154
	ζ Tauri	3 4	5 29 39,9			+21 3	
	χ^1 Orionis	4 5	5 46 28,3			+20 15	
3	ζ Tauri	3 4	5 29 39,9			+21 3	
	χ^1 Orionis	4 5	5 46 28,4			+20 15	
	Mond U	....	5 22 20,4	160,7	72,15	+18 40 33	+ 51
	Mond O	15,5	5 54 17,6	158,7	71,69	+18 40 36	− 51
	μ Geminor.	3	6 14 52,6			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 59,6			+16 31	
4	μ Geminor.	3	6 14 52,7			+22 35	
	γ Geminor.	2 3	6 29 59,6			+16 31	
	Mond U	....	6 25 45,2	155,8	71,02	+18 20 54	−146
	Mond O	16,6	6 56 33,0	152,1	70,18	+17 42 48	−233
	λ Geminor.	3 4	7 10 24,8			+16 47	
	68 Geminor.	5 6	7 25 58,7			+16 7	
5	λ Geminor.	3 4	7 10 24,8			+16 47	
	68 Geminor	5 6	7 25 58,8			+16 7	
	Mond U	....	7 26 34,0	147,9	69,21	+16 48 0	−313
	Mond O	17,6	7 55 43,6	143,6	68,17	+15 38 27	−381
	39 Cancri	6	8 32 24,5			+20 29	
	δ Cancri	4	8 37 4,8			+18 39	
6	39 Cancri	6	8 32 24,5			+20 29	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Dec. 6	δ Cancri	4	8 37 4,9			+18 39	
	Moud *U*	....	8 24 0,0	139,2	67,11	+14 16 24″	−438″
	Mond *O*	18,7	8 51 24,0	134,9	66,06	+12 43 54	−486
	10 Leonis ⁂	5 6	9 30 8,8			+ 7 26	
	ο Leonis ⁂	3 4	9 34 0,7			+10 30	
7	10 Leonis ⁂	5 6	9 30 8,8			+ 7 26	
	ο Leonis ⁂	3 4	9 34 0,7			+10 30	
	Mond *U*	....	9 17 58,0	130,9	65,07	+11 2 54	−522
	Mond *O*	19,7	9 43 46,8	127,3	64,16	+ 9 15 18	−551
	45 Leonis ⁂	6	10 20 34,5			+10 27	
	ρ Leonis ⁂	4	10 25 45,5			+10 0	
8	45 Leonis ⁂	6	10 20 34,5			+10 27	
	ρ Leonis ⁂	4	10 25 45,5			+10 0	
	Mond *U*	....	10 8 54,8	124,5	63,36	+ 7 22 48	−572
	Mond *O*	20,7	10 33 28,0	121,5	62,67	+ 5 26 48	−587
	c Leonis ⁂	5	10 53 48,2			+ 6 49	
	σ Leonis ⁂	4	11 14 13,6			+ 6 46	
9	c Leonis ⁂	5	10 53 48,2			+ 6 49	
	σ Leonis ⁂	4	11 14 13,6			+ 6 46	
	Mond *U*	....	10 57 32,8	119,4	62,11	+ 3 28 42	−593
	Mond *O*	21,8	11 21 16,0	117,9	61,69	+ 1 29 42	−595
	υ Leonis	4 5	11 30 5,3			− 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 42,9			+ 2 31	
10	υ Leonis	4 5	11 30 5,4			− 0 5	
	β Virginis	3 4	11 43 42,9			+ 2 31	
	Mond *U*	....	11 44 43,2	116,8	61,40	− 0 29 15	−593
	Mond *O*	22,8	12 8 0,8	116,3	61,25	− 2 27 0	−584
	γ¹ Virginis	2 3	12 34 52,0			− 0 43	
	38 Virginis	6	12 46 19,3			− 2 49	
11	γ¹ Virginis	2 3	12 34 52,0			− 0 43	
	38 Virginis	6	12 46 19,4			− 2 49	
	Mond *U*	....	12 31 15,2	116,3	61,23	− 4 22 36	−571
	Mond *O*	23,8	12 54 32,4	116,7	61,32	− 6 15 12	−554
	α Virginis	1	13 18 7,7			−10 27	
	h Virginis	5	13 25 54,4			− 9 28	
12	α Virginis	1	13 18 7,8			−10 27	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.		Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
				h m s	s	s	° ′	
Dec. 12	*h* Virginis		5	13 25 54,4			— 9 28	
	Mond	U	....	13 17 57,2	117,5	61,52	— 8 3 57″	—533″
	Mond	O	24,8	13 41 34,8	118,9	61,83	— 9 47 30	—504
	κ Virginis		4 5	14 5 44,5			— 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 51,2			—12 45	
13	κ Virginis		4 5	14 5 44,6			— 9 39	
	λ Virginis		4 5	14 11 51,2			—12 45	
	Mond	U	....	14 5 29,6	120,4	62,23	—11 25 12	—472
	Mond	O	25,9	14 29 45,6	122,3	62,70	—12 55 54	—435
14	Mond	U	....	14 54 26,0	124,5	63,22	—14 18 36	—392
	Mond	O	26,9	15 19 32,4	126,7	63,78	—15 32 3	—342
15	Mond	U	....	15 45 6,4	128,9	64,35	—16 35 12	—289
	Mond	O	27,9	16 11 7,6	131,2	64,90	—17 27 0	—229
16	Mond	U	....	16 37 34,8	133,3	65,41	—18 6 18	—164
	Mond	O	28,9	17 4 26,0	135,1	65,86	—18 32 18	— 95
17	Mond	U	....	17 31 37,2	136,7	66,23	—18 44 6	— 23
18	Mond	O	0,3	17 59 4,8	137,8	66,52	—18 41 6	+ 53
	Mond	U	....	18 26 42,8	138,5	66,71	—16 23 6	+128
19	Mond	O	1,3	18 54 27,2	138,8	66,80	—17 49 54	+204
	Mond	U	....	19 22 12,8	138,7	66,79	—17 1 42	+277
20	Mond	O	2,3	19 49 55,6	138,3	66,72	—15 59 6	+348
	Mond	U	....	20 17 32,0	137,7	66,60	—14 42 48	+415
21	Mond	O	3,4	20 45 0,4	137,0	66,45	—13 13 36	+475
	Mond	U	....	21 12 19,6	136,2	66,29	—11 33 0	+530
	β Aquarii		3	21 24 29,4			— 6 10	
	ξ Aquarii		4 5	21 30 36,3			— 8 27	
22	β Aquarii		3	21 24 29,4			— 6 10	
	ξ Aquarii		4 5	21 30 36,3			— 8 27	
	Mond	O	4,4	21 39 30,4	135,5	66,16	— 9 42 0	+578
	Mond	U	....	22 6 34,4	135,1	66,08	— 7 42 18	+617
	θ Aquarii		4 5	22 9 45,1			— 8 27	
	σ Aquarii		4 5	22 23 32,7			—11 22	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s			° ′	
Dec. 23	θ Aquarii	4 5	22 9 45,1			− 8 27	
	σ Aquarii	4 5	22 23 32,7	s	s	−11 22	
	Mond O	5,5	22 33 34,8	134,9	66,07	− 5 35 24″	+650″
	Mond U	....	23 0 35,6	135,2	66,14	− 3 22 54	+673
	γ Piscium	4	23 10 13,0			+ 2 33	
	κ Piscium	4 5	23 20 3,8			+ 0 31	
24	γ Piscium	4	23 10 13,0			+ 2 33	
	κ Piscium	4 5	23 20 3,8			+ 0 31	
	Mond O	6,5	23 27 40,8	135,8	66,31	− 1 6 36	+688
	Mond U	....	23 54 56,0	136,9	66,59	+ 1 11 42	+694
	26 Piscium ✲	6	23 48 16,8			+ 6 19	
	ω Piscium ✲	4	23 52 26,1			+ 6 7	
25	26 Piscium ✲	6	23 48 16,8			+ 6 19	
	ω Piscium ✲	4	23 52 26,1			+ 6 7	
	Mond O	7,5	0 22 26,8	138,3	66,96	+ 3 30 0	+688
	Mond U	....	0 50 18,0	140,3	67,43	+ 5 46 12	+673
	ε Piscium ✲	4	0 56 0,1			+ 7 10	
	ζ Piscium ✲	4 5	1 6 44,6			+ 6 52	
26	ε Piscium ✲	4	0 56 0,1			+ 7 10	
	ζ Piscium ✲	4 5	1 6 44,6			+ 6 52	
	Mond O	8,6	1 18 34,4	142,6	67,99	+ 7 58 18	+646
	Mond U	....	1 47 20,4	145,1	68,62	+10 4 0	+608
	ο Piscium ✲	4	1 38 20,1			+ 8 29	
	ξ¹ Piscium ✲	4 5	2 5 54,9			+ 8 13	
27	ο Piscium ✲	4	1 38 20,1			+ 8 29	
	ξ¹ Piscium ✲	4 5	2 5 54,9			+ 8 13	
	Mond O	9,6	2 16 39,2	147,9	69,27	+12 0 54	+559
	Mond U	....	2 46 31,6	150,8	69,92	+13 46 54	+499
	μ Ceti ✲	4	2 37 43,3			+ 9 33	
	δ Arietis	4 5	3 3 59,6			+19 13	
28	μ Ceti ✲	4	2 37 43,2			+ 9 33	
	δ Arietis	4 5	3 3 59,6			+19 13	
	Mond O	10,6	3 16 56,8	153,4	70,52	+15 19 30	
	Mond U	....	3 47 51,2	155,6	70,01	+16 36 42	
	λ Tauri ✲	3 4	3 53 17,0			+12 7	
	A¹ Tauri	4 5	3 56 48,2			+21 43	

Sterne im Parallel des Mondes 1865.

Culm. Berlin.	Namen.	Gr.	Ger. Aufstg.	St. Bew.	☾ Rad. Culm. Stzt.	Abweichg.	St. Bew.
			h m s	s	s	° ′	
Dec. 29	λ Tauri *	3 4	3 53 17,0			+12 7	
	A^1 Tauri	4 5	3 56 48,2			+21 43	
	Mond O	11,7	4 19 9,2	157,3	71,37	+17 36 36″	+254″
	Mond U	....	4 50 42,8	158,2	71,54	+18 18 0	+158
	α Tauri	1	4 28 15,7			+16 14	
	τ Tauri	4 5	4 34 14,1			+22 42	
30	α Tauri	1	4 28 15,7			+16 14	
	τ Tauri	4 5	4 34 14,1			+22 42	
	Mond O	12,7	5 22 21,6	158,1	71,52	+18 39 48	+ 60
	Mond U	....	5 53 54,4	157,2	71,28	+18 41 54	— 39
	ν Orionis	4 5	5 59 57,0			+14 47	
	μ Geminor.	3	6 14 53,1			+22 35	
31	ν Orionis	4 5	5 59 57,0			+14 47	
	μ Geminor.	3	6 14 53,1			+22 35	
	Mond O	13,8	6 25 10,0	155,3	70,82	+18 24 30	—134
	ζ Geminor.	4	6 56 11,4			+20 46	
	δ Geminor.	3 4	7 12 8,9			+22 13	

0^h Mittl. Berl. Zt.		*i* Neigung gegen den Erd-Äquator.	Δ Aufst. Kn. im Erd-Äq. bis aufst. Kn. i. d. Ekl.	☊' Aufst. Knoten im Erd-Äquator.	Mittlere Länge. ☾
		° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
Jan.	0	24 39 53	34 11 11	2 5 21	316 4 21,3
	10	40 21	33 40 54	3 43	87 50 11,6
	20	40 48	33 10 38	2 5	219 36 1,9
	30	41 15	32 40 22	2 0 26	351 21 52,2
Febr.	9	41 41	32 10 7	1 58 46	123 7 42,5
	19	42 7	31 39 52	57 6	254 53 32,8
März	1	42 33	31 9 37	55 26	26 39 23,1
	11	42 58	30 39 23	53 45	158 25 13,4
	21	43 23	30 9 10	52 3	290 11 3,7
	31	43 48	29 38 57	50 21	61 56 54,0
April	10	24 44 12	29 8 44	1 48 39	193 42 44,2
	20	44 36	28 38 32	46 56	325 28 34,5
	30	44 59	28 8 20	45 12	97 14 24,8
Mai	10	45 22	27 38 9	43 28	229 0 15,1
	20	45 44	27 7 58	41 44	0 46 5,4
	30	46 6	26 37 47	39 59	132 31 55,7
Juni	9	46 28	26 7 37	38 14	264 17 46,0
	19	46 49	25 37 27	36 28	36 3 36,2
	29	47 10	25 7 18	34 42	167 49 26,5
Juli	9	47 31	24 37 9	32 56	299 35 16,8
	19	24 47 51	24 7 0	1 31 9	71 21 7,1
	29	48 11	23 36 52	29 22	203 6 57,4
Aug.	8	48 31	23 6 44	27 34	334 52 47,7
	18	48 50	22 36 36	25 46	106 38 38,0
	28	49 9	22 6 29	23 57	238 24 28,2
Sept.	7	49 27	21 36 22	22 8	10 10 18,5
	17	49 45	21 6 16	20 19	141 56 8,8
	27	50 3	20 36 10	18 30	273 41 59,1
Oct.	7	50 20	20 6 4	16 40	45 27 49,4
	17	50 36	19 35 58	14 50	177 13 39,7
	27	24 50 52	19 5 52	1 12 59	308 59 30,0
Nov.	6	51 8	18 35 47	11 8	80 45 20,3
	16	51 23	18 5 42	9 17	212 31 10,6
	26	51 38	17 35 38	7 26	344 17 0,9
Dec.	6	51 53	17 5 34	5 34	116 2 51,2
	16	52 7	16 35 29	3 42	247 48 41,5
	26	52 21	16 5 26	1 1 49	19 34 31,8
	36	52 34	15 35 22	0 59 57	151 20 22,0

Bewegung der mittleren Länge des Mondes.

Mittlere Tage.

Tage.	Mittl. Länge ☾ °	′	″
0	0	0	0,0
1	13	10	35,0
2	26	21	10,1
3	39	31	45,1
4	52	42	20,1
5	65	52	55,1
6	79	3	30,2
7	92	14	5,2
8	105	24	40,2
9	118	35	15,2
10	131	45	50,3

Mittlere Stunden.

Stunden.	Mittl. Länge ☾ °	′	″
0	0	0	0,0
1	0	32	56,5
2	1	5	52,9
3	1	38	49,4
4	2	11	45,8
5	2	44	42,3
6	3	17	38,8
7	3	50	35,2
8	4	23	31,7
9	4	56	28,1
10	5	29	24,6
11	6	2	21,1
12	6	35	17,5
13	7	8	14,0
14	7	41	10,4
15	8	14	6,9
16	8	47	3,4
17	9	19	59,8
18	9	52	56,3
19	10	25	52,7
20	10	58	49,2
21	11	31	45,6
22	12	4	42,1
23	12	37	38,5
24	13	10	35,0

Mittlere Minuten.

Minut.	Mittl. Länge ☾ °	′	″
0	0	0	0,0
1	0	0	32,9
2	0	1	5,9
3	0	1	38,8
4	0	2	11,8
5	0	2	44,7
6	0	3	17,6
7	0	3	50,6
8	0	4	23,5
9	0	4	56,5
10	0	5	29,4
11	0	6	2,4
12	0	6	35,3
13	0	7	8,2
14	0	7	41,2
15	0	8	14,1
16	0	8	47,1
17	0	9	20,0
18	0	9	52,9
19	0	10	25,9
20	0	10	58,8
21	0	11	31,8
22	0	12	4,7
23	0	12	37,6
24	0	13	10,6
25	0	13	43,5
26	0	14	16,5
27	0	14	49,4
28	0	15	22,3
29	0	15	55,3
30	0	16	28,3
31	0	17	1,2
32	0	17	34,1
33	0	18	7,1
34	0	18	40,0
35	0	19	12,9
36	0	19	45,9
37	0	20	18,8
38	0	20	51,7

Mittlere Minuten.

Minut.	Mittl. Länge ☾ °	′	″
39	0	21	24,7
40		21	57,7
41		22	30,6
42		23	3,5
43		23	36,5
44		24	9,4
45		24	42,3
46		25	15,3
47		25	48,2
48		26	21,2
49		26	54,1
50		27	27,1
51		28	0,0
52		28	32,9
53		29	5,9
54		29	38,8
55		30	11,7
56		30	44,7
57		31	17,6
58		31	50,6
59		32	23,6
60		32	56,5

Mittlere Secunden.

Sec.	Mittl. Länge ☾ ′	″
0	0	0,0
10	0	5,5
20	0	11,0
30	0	16,5
40	0	22,0
50	0	27,5
60	0	32,9

Tafel I. Argument: Sternzeit der Beobachtung.

Sternzeit h	m		Correction °	′	″	
0	0	—	1	21	27	62″
	10		1	22	29	53
	20		1	23	22	43
	30		1	24	5	34
	40		1	24	39	24
	50		1	25	3	15
1	0	—	1	25	18	5
	10		1	25	23	4
	20		1	25	19	15
	30		1	25	4	24
	40		1	24	40	33
	50		1	24	7	43
2	0	—	1	23	24	52
	10		1	22	32	61
	20		1	21	31	71
	30		1	20	20	80
	40		1	19	0	89
	50		1	17	31	97
3	0	—	1	15	54	106
	10		1	14	8	114
	20		1	12	14	123
	30		1	10	11	130
	40		1	8	1	138
	50		1	5	43	146
4	0	—	1	3	17	152
	10		1	0	45	159
	20		0	58	6	166
	30		0	55	20	172
	40		0	52	28	178
	50		0	49	30	184
5	0	—	0	46	26	189
	10		0	43	17	193
	20		0	40	4	198
	30		0	36	46	202
	40		0	33	24	206
	50		0	29	58	209
6	0	—	0	26	29	

Sternzeit h	m		Correction °	′	″	
6	0	—	0	26	29	212″
	10		0	22	57	215
	20		0	19	22	217
	30		0	15	45	218
	40		0	12	7	219
	50		0	8	28	221
7	0	—	0	4	47	221
	10	—	0	1	6	221
	20	+	0	2	35	220
	30		0	6	15	220
	40		0	9	55	218
	50		0	13	33	217
8	0	+	0	17	10	215
	10		0	20	45	212
	20		0	24	17	209
	30		0	27	46	206
	40		0	31	12	202
	50		0	34	34	199
9	0	+	0	37	53	193
	10		0	41	6	189
	20		0	44	15	184
	30		0	47	19	179
	40		0	50	18	172
	50		0	53	10	166
10	0	+	0	55	56	160
	10		0	58	36	153
	20		1	1	9	146
	30		1	3	35	138
	40		1	5	53	131
	50		1	8	4	123
11	0	+	1	10	7	115
	10		1	12	2	106
	20		1	13	48	98
	30		1	15	26	89
	40		1	16	55	81
	50		1	18	16	71
12	0		1	19	27	

Tafel I. Argument: Sternzeit der Beobachtung.

Sternzeit. h	m	Correction.	°	'	"		Sternzeit. h	m	Correction.	°	'	"	
12	0	+	1	19	27	62	18	0	+	0	24	29	212"
	10		1	20	29	53		10		0	20	57	215
	20		1	21	22	43		20		0	17	22	217
	30		1	22	5	34		30		0	13	45	218
	40		1	22	39	24		40		0	10	7	219
	50		1	23	3	15		50		0	6	28	221
13	0	+	1	23	18	5	19	0	+	0	2	47	221
	10		1	23	23	4		10	—	0	0	54	221
	20		1	23	19	15		20		0	4	35	220
	30		1	23	4	24		30		0	8	15	220
	40		1	22	40	33		40		0	11	55	218
	50		1	22	7	43		50		0	15	33	217
14	0	+	1	21	24	52	20	0	—	0	19	10	215
	10		1	20	32	61		10		0	22	45	212
	20		1	19	31	71		20		0	26	17	209
	30		1	18	20	80		30		0	29	46	206
	40		1	17	0	89		40		0	33	12	202
	50		1	15	31	97		50		0	36	34	199
15	0	+	1	13	54	106	21	0	—	0	39	53	193
	10		1	12	8	114		10		0	43	6	189
	20		1	10	14	123		20		0	46	15	184
	30		1	8	11	130		30		0	49	19	179
	40		1	6	1	138		40		0	52	18	172
	50		1	3	43	146		50		0	55	10	166
16	0	+	1	1	17	152	22	0	—	0	57	56	160
	10		0	58	45	159		10		1	0	36	153
	20		0	56	6	166		20		1	3	9	146
	30		0	53	20	172		30		1	5	35	138
	40		0	50	28	178		40		1	7	53	131
	50		0	47	30	184		50		1	10	4	123
17	0	+	0	44	26	189	23	0	—	1	12	7	115
	10		0	41	17	193		10		1	14	2	106
	20		0	38	4	198		20		1	15	48	98
	30		0	34	46	202		30		1	17	26	89
	40		0	31	24	206		40		1	18	55	81
	50		0	27	58	209		50		1	20	16	71
18	0	+	0	24	29		24	0	—	1	21	27	

Tafel II. Zweite Correction, stets positiv.

Argumente: Sternzeit und beobachtete Höhe.

Sternzeit.	Beobachtete Höhe. 0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	Sternzeit.
h m	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h m
0 0	0 0	0 0	0 1	0 2	0 2	0 3	0 3	0 4	12 0
30	0 0	0 0	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	30
1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	13 0
30	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	30
2 0	0 0	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 2	0 2	14 0
30	0 0	0 1	0 1	0 2	0 3	0 3	0 4	0 5	30
3 0	0 0	0 1	0 2	0 4	0 5	0 6	0 8	0 9	15 0
30	0 0	0 2	0 4	0 6	0 7	0 9	0 12	0 14	30
4 0	0 0	0 2	0 5	0 8	0 10	0 13	0 16	0 20	16 0
30	0 0	0 3	0 6	0 10	0 13	0 17	0 21	0 25	30
5 0	0 0	0 4	0 8	0 12	0 16	0 21	0 25	0 31	17 0
30	0 0	0 4	0 9	0 14	0 19	0 24	0 29	0 36	30
6 0	0 0	0 5	0 10	0 15	0 21	0 26	0 33	0 40	18 0
30	0 0	0 5	0 11	0 16	0 22	0 28	0 35	0 42	30
7 0	0 0	0 5	0 11	0 17	0 23	0 29	0 36	0 43	19 0
30	0 0	0 5	0 11	0 17	0 22	0 29	0 36	0 43	30
8 0	0 0	0 5	0 10	0 16	0 22	0 28	0 34	0 41	20 0
30	0 0	0 5	0 10	0 15	0 20	0 26	0 32	0 38	30
9 0	0 0	0 4	0 9	0 13	0 18	0 23	0 28	0 34	21 0
30	0 0	0 4	0 7	0 11	0 15	0 19	0 24	0 29	30
10 0	0 0	0 3	0 6	0 9	0 12	0 16	0 20	0 24	22 0
30	0 0	0 2	0 4	0 7	0 9	0 12	0 15	0 18	30
11 0	0 0	0 2	0 3	0 5	0 7	0 8	0 10	0 13	23 0
30	0 0	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 8	30
12 0	0 0	0 0	0 1	0 2	0 2	0 3	0 3	0 4	24 0

Tafel II. Zweite Correction, stets positiv.

Argumente: Sternzeit und beobachtete Höhe.

Sternzeit.	Beobachtete Höhe. 35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	Sternzeit.
h m	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h m
0 0	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 10	0 12	0 16	12 0
30	0 1	0 2	0 2	0 2	0 3	0 3	0 4	0 5	30
1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	13 0
30	0 0	0 0	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	0 1	30
2 0	0 2	0 2	0 3	0 3	0 4	0 5	0 6	0 8	14 0
30	0 5	0 6	0 7	0 9	0 10	0 13	0 16	0 20	30
3 0	0 9	0 11	0 13	0 16	0 19	0 23	0 28	0 36	15 0
30	0 14	0 17	0 20	0 24	0 29	0 35	0 44	0 56	30
4 0	0 20	0 24	0 28	0 34	0 40	0 49	1 1	1 18	16 0
30	0 25	0 31	0 36	0 43	0 52	1 3	1 18	1 40	30
5 0	0 31	0 37	0 44	0 53	1 3	1 16	1 35	2 1	17 0
30	0 36	0 43	0 51	1 1	1 13	1 28	1 49	2 20	30
6 0	0 40	0 47	0 56	1 7	1 21	1 38	2 1	2 35	18 0
30	0 42	0 50	1 0	1 12	1 26	1 44	2 9	2 45	30
7 0	0 43	0 52	1 2	1 14	1 29	1 47	2 13	2 50	19 0
30	0 43	0 52	1 2	1 13	1 28	1 47	2 12	2 49	30
8 0	0 41	0 50	0 59	1 11	1 25	1 43	2 7	2 43	20 0
30	0 38	0 46	0 55	1 5	1 18	1 35	1 58	2 31	30
9 0	0 34	0 41	0 49	0 58	1 10	1 25	1 45	2 14	21 0
30	0 29	0 35	0 42	0 50	1 0	1 12	1 29	1 55	30
10 0	0 24	0 28	0 34	0 40	0 48	0 59	1 13	1 33	22 0
30	0 18	0 22	0 26	0 31	0 37	0 45	0 56	1 11	30
11 0	0 13	0 15	0 18	0 21	0 26	0 31	0 39	0 49	23 0
30	0 8	0 9	0 11	0 13	0 16	0 19	0 24	0 31	30
12 0	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 10	0 12	0 16	24 0

Tafel III. Dritte Correction, stets positiv.

Argumente: Sternzeit und Datum.

Sternzeit.	Januar 1.	Februar 1.	März 1.	April 1.	Mai 1.	Juni 1.	Juli 1.
h	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	1 7	1 3	0 56	0 46	0 38	0 34	0 36
2	1 8	1 10	1 6	0 58	0 49	0 41	0 37
4	1 8	1 14	1 15	1 10	1 2	0 52	0 45
6	1 5	1 14	1 19	1 20	1 15	1 6	0 57
8	1 1	1 11	1 19	1 24	1 24	1 18	1 9
10	0 57	1 4	1 13	1 22	1 26	1 25	1 19
12	0 53	0 57	1 4	1 14	1 22	1 26	1 24
14	0 52	0 50	0 54	1 2	1 11	1 19	1 23
16	0 52	0 46	0 45	0 50	0 58	1 8	1 15
18	0 55	0 46	0 41	0 40	0 45	0 54	1 3
20	0 59	0 49	0 41	0 36	0 36	0 42	0 51
22	1 3	0 56	0 47	0 38	0 34	0 35	0 41
24	1 7	1 3	0 56	0 46	0 38	0 34	0 36

Tafel III. Dritte Correction, stets positiv.

Argumente: Sternzeit und Datum.

Sternzeit.	Juli 1.	August 1.	Septbr. 1.	October 1.	Novbr. 1.	Decbr. 1.	Decbr. 31.
h	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	0 36	0 42	0 52	1 3	1 14	1 22	1 25
2	0 37	0 38	0 45	0 54	1 5	1 15	1 23
4	0 45	0 41	0 41	0 46	0 54	1 5	1 14
6	0 57	0 48	0 43	0 42	0 45	0 52	1 2
8	1 9	0 59	0 49	0 43	0 40	0 42	0 49
10	1 19	1 10	0 58	0 48	0 40	0 37	0 39
12	1 24	1 18	1 8	0 57	0 46	0 38	0 35
14	1 23	1 22	1 15	1 6	0 55	0 45	0 37
16	1 15	1 19	1 19	1 14	1 6	0 55	0 46
18	1 3	1 12	1 17	1 18	1 15	1 8	0 58
20	0 51	1 1	1 11	1 17	1 20	1 18	1 11
22	0 41	0 50	1 2	1 12	1 20	1 23	1 21
24	0 36	0 42	0 52	1 3	1 14	1 22	1 25

Tafel I.

Stunden.

Mittl. Zt.	Sternzeit.		
h	h	m	s
1	1	0	9,86
2	2	0	19,71
3	3	0	29,57
4	4	0	39,43
5	5	0	49,28
6	6	0	59,14
7	7	1	9,00
8	8	1	18,85
9	9	1	28,71
10	10	1	38,56
11	11	1	48,42
12	12	1	58,28
13	13	2	8,13
14	14	2	17,99
15	15	2	27,85
16	16	2	37,70
17	17	2	47,56
18	18	2	57,42
19	19	3	7,27
20	20	3	17,13
21	21	3	26,99
22	22	3	36,84
23	23	3	46,70
24	24	3	56,56

Minuten.

Mittl. Zt.	Sternzeit.	
m	m	s
0	0	0,00
1	1	0,16
2	2	0,33
3	3	0,49
4	4	0,66
5	5	0,82
6	6	0,99
7	7	1,15
8	8	1,31
9	9	1,48
10	10	1,64

Minuten.

Mittl. Zt.	Sternzeit.	
m	m	s
10	10	1,64
11	11	1,81
12	12	1,97
13	13	2,14
14	14	2,30
15	15	2,46
16	16	2,63
17	17	2,79
18	18	2,96
19	19	3,12
20	20	3,29
21	21	3,45
22	22	3,61
23	23	3,78
24	24	3,94
25	25	4,11
26	26	4,27
27	27	4,44
28	28	4,60
29	29	4,76
30	30	4,93
31	31	5,09
32	32	5,26
33	33	5,42
34	34	5,59
35	35	5,75
36	36	5,91
37	37	6,08
38	38	6,24
39	39	6,41
40	40	6,57
41	41	6,74
42	42	6,90
43	43	7,06
44	44	7,23
45	45	7,39
46	46	7,56
47	47	7,72
48	48	7,89

Minuten.

Mittl. Zt.	Sternzeit.	
m	m	s
48	48	7,89
49	49	8,05
50	50	8,21
51	51	8,38
52	52	8,54
53	53	8,71
54	54	8,87
55	55	9,04
56	56	9,20
57	57	9,36
58	58	9,53
59	59	9,69
60	60	9,86

Secunden.

Mittl. Zt.	Sternzeit.
s	s
0	0,00
4	4,01
7	7,02
11	11,03
15	15,04
18	18,05
22	22,06
26	26,07
29	29,08
33	33,09
37	37,10
40	40,11
44	44,12
48	48,13
51	51,14
55	55,15
58	58,16
60	60,16

Tafel II.

Stunden.

Sternzeit. h	Mittl. Zt. h	m	s
1	0	59	50,17
2	1	59	40,34
3	2	59	30,51
4	3	59	20,68
5	4	59	10,85
6	5	59	1,02
7	6	58	51,19
8	7	58	41,36
9	8	58	31,53
10	9	58	21,70
11	10	58	11,87
12	11	58	2,05
13	12	57	52,22
14	13	57	42,39
15	14	57	32,56
16	15	57	22,73
17	16	57	12,90
18	17	57	3,07
19	18	56	53,24
20	19	56	43,41
21	20	56	33,58
22	21	56	23,75
23	22	56	13,92
24	23	56	4,09

Minuten.

Sternzeit. m	Mittl. Zt. m	s
0	0	0,00
1	0	59,84
2	1	59,67
3	2	59,51
4	3	59,34
5	4	59,18
6	5	59,02
7	6	58,85
8	7	58,69
9	8	58,53
10	9	58,36

Minuten.

Sternzeit. m	Mittl. Zt. m	s
10	9	58,36
11	10	58,20
12	11	58,03
13	12	57,87
14	13	57,71
15	14	57,54
16	15	57,38
17	16	57,21
18	17	57,05
19	18	56,89
20	19	56,72
21	20	56,56
22	21	56,40
23	22	56,23
24	23	56,07
25	24	55,90
26	25	55,74
27	26	55,58
28	27	55,41
29	28	55,25
30	29	55,09
31	30	54,92
32	31	54,76
33	32	54,59
34	33	54,43
35	34	54,27
36	35	54,10
37	36	53,94
38	37	53,77
39	38	53,61
40	39	53,45
41	40	53,28
42	41	53,12
43	42	52,96
44	43	52,79
45	44	52,63
46	45	52,46
47	46	52,30
48	47	52,14

Minuten.

Sternzeit. m	Mittl. Zt. m	s
48	47	52,14
49	48	51,97
50	49	51,81
51	50	51,64
52	51	51,48
53	52	51,32
54	53	51,15
55	54	50,99
56	55	50,83
57	56	50,66
58	57	50,50
59	58	50,33
60	59	50,17

Secunden.

Sternzeit. s	Mittl. Zt. s
4	3,99
7	6,98
11	10,97
15	14,96
18	17,95
22	21,94
26	25,93
29	28,92
33	32,91
37	36,90
40	39,89
44	43,88
48	47,87
51	50,86
55	54,85
59	58,84
60	59,84

Länge und Breite verschiedener Sternwarten,

zusammengestellt von Prof. Wolfers.

Name des Ortes.	Geographische Breite. + nördlich, — südlich.	Länge von Berlin in Zt. + westlich, — östlich.	Östliche Länge von Ferro in Bogen.
	° ′ ″	h m s	° ′ ″
Åbo	+ 60 26 56,8	— 0 35 33,3	39 56 49,5
Albany (Dudley Obs.)	+ 42 39 50,0	+ 5 48 34,5	303 54 53,3
Altona	+ 53 32 45,3	+ 0 13 48,8	27 36 18,3
Ann Arbor	+ 42 16 48,0	+ 6 28 29,8	293 56 3,0
Armagh	+ 54 21 12,7	+ 1 20 10,4	11 0 53,5
Athen	+ 37 58 20,0	— 0 41 20,8	41 23 41,6
Berlin	+ 52 30 16,7	0 0 0	31 3 30,0
Bern	+ 46 57 6,0	+ 0 23 49,3	25 6 10,8
Bilk	+ 51 12 25,0	+ 0 26 30,0	24 26 0,0
Bonn	+ 50 43 45,0	+ 0 25 11,0	24 45 45,0
Bremen	+ 53 4 36,0	+ 0 18 19,6	26 28 36,0
Breslau	+ 51 6 55,0	— 0 14 34,2	34 42 3,7
Brüssel	+ 50 51 10,7	+ 0 36 6,5	22 1 53,1
Cambridge (Engl.)	+ 52 12 51,6	+ 0 53 12,2	17 45 27,3
Cambridge (Mass.)	+ 42 22 48,6	+ 5 38 5,6	306 32 6,2
Christiania	+ 59 54 43,7	+ 0 10 40,7	28 23 19,5
Copenhagen	+ 55 40 53,0	+ 0 3 15,7	30 14 34,5
Cracow	+ 50 3 50,0	— 0 26 15,6	37 37 24,0
Danzig	+ 54 21 18,0	— 0 21 4,5	36 19 37,5
Dorpat	+ 58 22 47,1	— 0 53 19,5	44 23 22,5
Dublin	+ 53 23 13,0	+ 1 18 56,9	11 19 16,0
Durham	+ 54 46 6,2	+ 0 59 54,7	16 4 49,8
Edinburg	+ 55 57 23,2	+ 1 6 18,5	14 28 52,0
Florenz	+ 43 46 40,8	+ 0 8 32,0	28 55 30,0
Genf	+ 46 11 58,8	+ 0 28 57,8	23 49 3,3
Glasgow	+ 55 52 42,6	+ 1 10 46,7	13 21 49,5
Gotha	+ 50 56 5,2	+ 0 10 39,1	28 23 43,5
Göttingen	+ 51 31 47,9	+ 0 13 48,1	27 36 28,5
Greenwich	+ 51 28 38,0	+ 0 53 34,9	17 39 46,0
Hamburg	+ 53 33 7,0	+ 0 13 41,2	27 38 11,7
Helsingfors	+ 60 9 42,3	— 0 46 16,0	42 37 30,0
Kazan	+ 55 47 24,2	— 2 22 54,0	66 46 59,3
Königsberg	+ 54 42 50,6	— 0 28 24,0	38 9 30,0
Kremsmünster	+ 48 3 23,7	— 0 2 57,3	31 47 50,1
Leiden	+ 52 9 27,4	+ 0 35 38,0	22 8 59,6
Leipzig	+ 51 20 9,8	+ 0 4 1,3	30 3 10,5

Name des Ortes.	Geographische Breite. + nördlich, — südlich.	Länge von Berlin in Zt. + westlich, — östlich.	Östliche Länge von Ferro in Bogen.
	° ′ ″	h m s	° ′ ″
Liverpool	+ 53 24 47,8	+ 1 5 35,0	14 39 44,4
London (Mr. Bishop's Obs.)	+ 51 31 29,9	+ 0 54 12,0	17 30 29,5
Madras	+ 13 4 9,2	— 4 27 22,1	97 54 1,1
Mailand	+ 45 28 0,7	+ 0 16 48,8	26 51 17,7
Manheim	+ 49 29 12,9	+ 0 19 44,0	26 7 30,6
Marburg	+ 50 48 46,9	+ 0 18 29,9	26 26 2,1
Marseille	+ 43 17 49,0	+ 0 32 6,5	23 1 53,0
Modena	+ 44 38 52,8	+ 0 9 52,1	28 35 29,0
Moskau	+ 55 45 19,8	— 1 36 42,0	55 14 0,5
München	+ 48 8 45,0	+ 0 7 9,0	29 16 15,0
Neapel	+ 40 51 46,6	— 0 3 25,4	31 54 50,6
Nicolajeff	+ 46 58 20,6	— 1 14 19,2	49 38 18,2
Olmütz	+ 49 35 43,0	— 0 15 33,0	34 56 45,0
Oxford	+ 51 45 36,0	+ 0 58 37,5	16 24 6,9
Padua	+ 45 24 2,5	+ 0 6 5,9	29 32 2,3
Palermo	+ 38 6 44,0	+ 0 0 9,3	31 1 10,1
Paramatta	— 33 48 49,8	— 9 10 31,4	168 41 20,1
Paris	+ 48 50 13,0	+ 0 44 14,0	20 0 0,0
Petersburg	+ 59 56 29,7	— 1 7 38,6	47 58 8,3
Philadelphia	+ 39 57 7,5	+ 5 54 11,5	302 30 38,1
Prag	+ 50 5 18,5	— 0 4 6,4	32 5 5,4
Pulkowa	+ 59 46 18,7	— 1 7 43,7	47 59 26,1
Rom	+ 41 53 53,7	+ 0 3 38,8	30 8 48,2
Santiago d. Chile	— 33 26 25,4	+ 5 36 7,9	307 1 31,5
Senftenberg	+ 50 5 10,0	— 0 12 15,7	34 7 25,1
Speyer	+ 49 18 55,2	+ 0 19 49,0	26 6 15,0
Stockholm	+ 59 20 34,0	— 0 18 39,3	35 43 19,5
Sydney	— 33 51 40,8	— 9 11 25,0	168 54 45,5
Turin	+ 45 4 6,0	+ 0 22 46,5	25 21 52,1
Upsala (Neue Sternw.)	+ 59 51 31,5	— 0 16 55,1	35 17 16,1
Utrecht	+ 50 5 10,5	+ 0 33 2,8	22 47 48,0
Venedig	+ 45 25 49,5	+ 0 4 10,1	30 0 58,5
Vorgeb. d. g. H.	— 33 56 3,0	— 0 20 20,1	36 8 31,1
Warschau	+ 52 13 5,7	— 0 30 32,5	38 41 37,8
Washington	+ 38 53 38,6	+ 6 1 45,1	300 37 13,5
Wien	+ 48 12 35,5	— 0 11 56,4	34 2 36,0

A n h a n g.



Über die Einrichtung des Jahrbuchs.

Im Allgemeinen giebt das Jahrbuch für jeden Wandelstern zwei Gattungen von Polar-Coordinaten an. Bei der Sonne und dem Monde bezieht sich die eine auf die Hauptebenen des Berliner Meridians und des Äquators, die andere auf die Ekliptik und die Linie der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche. Bei den ältern Planeten ist der Anfangspunkt der Coordinaten einmal in die Sonne verlegt und die Ekliptik die Grundebene, das anderemal in den Mittelpunkt der Erde und der Äquator die Grundebene. Beide stehen auf den zwei nebeneinander befindlichen Seiten des aufgeschlagenen Buches. Die kleinen Planeten machen hiervon eine Ausnahme.

Die Zeit, welche überall, wo nicht ausdrücklich eine andere erwähnt ist, verstanden werden mufs, ist die mittlere Zeit des Berliner Meridians (neue Sternwarte), welcher

44^m $14^s,0$ östlich vom Pariser und
53 34,9 östlich vom Greenwicher Meridian

bei der Berechnung angenommen worden ist, je nachdem die bei der Berechnung in Anwendung gekommenen Tafeln für den einen oder den andern Meridian gelten. Der Anfang des Tages ist um Mittag und die Zählung der Stunden durchgängig bis 24 angenommen worden, so dafs die Stunden unter 12 die Nachmittagsstunden desselben bürgerlichen Tages, die über 12, wenn man sie um 12 vermindert, die Vormittagsstunden des nächstfolgenden bürgerlichen Tages sind. Alle Längen, Breiten, geraden Aufsteigungen und Abweichungen beziehen sich auf das wahre

oder scheinbare Äquinoctium und die wahre oder scheinbare Lage der verschiedenen Ebenen, wobei die Nutation und Schiefe der Ekliptik, mit Ausnahme der Fixsterne, durchgängig nach den unten angeführten Tafeln von Hansen und Olufsen zu Grunde gelegt sind.

Alle Angaben sind, unter vollständiger Berücksichtigung jeder Correction, aus den Tafeln berechnet und so angesetzt, wie diese sie geben. Hiernach werden diese Ephemeriden den Astronomen die zeitraubenden unmittelbaren Berechnungen aus den Tafeln ersparen.

Das Jahrbuch theilt sich aufser der Angabe der Bezeichnungen und der Festrechnungen, in folgende Hauptabschnitte:

I. Sonnen- und Mond-Ephemeride.

Bei diesem ersten Abschnitt hat jeder Monat sechs Seiten, welche durch die besondere Paginirung I-VI von einander unterschieden sind. Die Seite I enthält die Angaben, welche bei der Beobachtung der Sonne gebraucht werden und ihre Epoche ist daher, wie die Überschrift zeigt, der wahre Berliner Mittag. Sie enthält aufser dem Datum des Monats und dem Wochentage in fünf nebeneinander stehenden Columnen:

1) die Zeitgleichung oder den Unterschied zwischen mittlerer und wahrer Zeit,
2) die gerade Aufsteigung der Sonne oder die Sternzeit im wahren Mittage,
3) die Abweichnng der Sonne;

   bei diesen beiden Angaben ist die Aberration bereits angebracht, die Parallaxe aber noch nicht berücksichtigt,

4) Log. μ,
5) die Sternzeit, welche der Sonnenhalbmesser gebraucht, um über den Meridianfaden eines Fernrohrs hinwegzugehen.

Log. μ bezeichnet den Logarithmen der Anzahl von Bogensecunden, um welche die Abweichung der Sonne von dem wahren Mittage des vorhergehenden Tages bis zum wahren Mittage des folgenden Tages zu- oder abgenommen hat. Er wird gebraucht, wenn man die Mittagsverbesserung bei correspondirenden Sonnenhöhen nach Gaufs's Art berechnen will. Bezeichnet h die mittlere halbe Zwischenzeit in Zeitsecunden der wahren Sonnenzeit, zwischen der vormittägigen und der nachmittägigen gleichgrofsen Höhe, ϕ die Polhöhe und δ die Abweichung der Sonne, so wird die Mittagsverbesserung in Zeitsecunden

$$= \frac{0{,}07958\ h}{206265\ \mathrm{tg}\ 15h}\ \mu\ \mathrm{tg}\ \delta - \frac{0{,}07958\ h}{206265\ \sin\ 15h}\ \mu\ \mathrm{tg}\ \phi.$$

Dieselbe ist algebraisch an den unverbesserten Mittag anzubringen, um den wahren zu erhalten. Das Zeichen von μ ist zu berücksichtigen, es ist nämlich μ positiv, wenn die Sonne sich dem Nordpol nähert, und negativ, wenn sie sich von demselben entfernt.

Auf der Seite II, deren Epoche der mittlere Berliner Mittag ist, stehen nebeneinander aufser dem Monats- und Jahrestag:

1) die Sternzeit, um mittlere Zeit auf Sternzeit und umgekehrt zu reduciren.

2) die Länge
3) die Breite
4) die Entfernung
} der Sonne, erforderlich um heliocentrische Planetenörter auf geocentrische zu reduciren, daher ohne angebrachte Abberation,

5) der scheinbare Halbmesser der Sonne, welcher bei Beobachtungen ihrer Abweichung gebraucht wird.

Sämmtliche Angaben, welche die Sonne betreffen, sind den neuen *Tables du Soleil executées d'après les ordres de la Société Royale de Copenhague par M. M.* P. A. Hansen *et* C. F. R. Olufsen entnommen.

Statt der in den Jahrgängen von 1861 und 1862 in Anwendung gekommenen Aberrations-Constante von 20,"4451, ist dieselbe nach Hansen und Olufsen wieder = 20,"255 gesetzt worden. Die halbe Culminationsdauer und der scheinbare Halbmesser der Sonne sind nach den neuen Sonnen-Tafeln angesetzt worden.

Von den folgenden vier Seiten III-VI jedes Monats geben die ungraden III und V

die Länge
„ Breite
„ gerade Aufsteigung
„ Abweichung
} des Mondes

für jeden mittlern Mittag und Mitternacht. Unten stehen die Mondphasen oder die Augenblicke, wann die Länge des Mondes um 0°, 90°, 180°, 270° von der Länge der Sonne verschieden ist. Bei der letzten ist auf die Aberration Rücksicht genommen.

Auf den geraden Seiten IV und VI befindet sich die Äquatoreal-Horizontal-Parallaxe und der scheinbare Halbmesser des Mondes, vom Centrum der Erde aus gesehen, für den mittleren Mittag und Mitternacht. Es folgt ferner die mittlere Zeit, um welche der Mond sich in seiner obern und untern Culmination in Berlin befindet, wie auch seine gleichzeitige gerade Aufsteigung und Abweichung, vom Centrum der Erde aus gesehen. Endlich sind die mittlern Zeiten des Auf- und Unterganges von Mond und Sonne aufgeführt, berechnet mit einer Horizontal-Refraction von 36′ und bei dem Monde mit einer mittleren Parallaxe von 57′. Diese Zeiten gelten für die Mittelpunkte beider Himmelskörper. Unten stehen die mittleren Zeiten, wann der Mond nach seiner wirklich stattfindenden Parallaxe der Erde am nächsten oder fernsten ist, das Perig. oder Apog. ☾.

Sämmtliche Angaben, welche sich auf den Mond beziehen, sind nach den neuen „*Tables de la Lune, construites d'après le principe Newtonien de la gravitation universelle par* P. A. Hansen" berechnet worden.

Die Angaben für die Culmination des Mondes sind so berechnet, daſs die angesetzten Gröſsen auf 0,‴1 und 0,′1 sicher sind, der Buchstab *O* bezeichnet die obere Culmination. Man wendet sie an, um die Zeit der Culmination und den Ort des Mondes zu derselben für jeden andern Ort der Erde zu finden, weshalb zum Behuf der leichten Interpolation die untern Culminationen hinzugefügt sind. Sie dienen ferner zur leichtern Berechnung des Auf- und Unterganges des Mondes, wie auch bei der vorläufigen Berechnung der Sternbedeckungen. Man kann aus ihnen die Culminationsdauer des Mondes berechnen oder die Zeit, welche der Halbmesser des Mondes gebraucht, um durch den Meridian zu gehen. Wenn m die Zunahme der AR. ☾ in einem Mondtage bezeichnet, oder strenger

die Geschwindigkeit, mit welcher der Mond zur Zeit seiner Culmination seine AR. ändert, wobei ein Mondtag als Zeiteinheit angesehen wird, wenn δ die wahre geocentrische Abweichung und π die Äquatoreal-Horizontal-Parallaxe zur Zeit der Culmination bedeutet (diese ist zur Berechnung der Ephemeride zwar streng interpolirt, aber nicht abgedruckt worden, läfst sich übrigens aus den nach mittlerer Zeit aufgeführten Oertern leicht herleiten); so ist die Dauer des Durchganges des Mond-Halbmessers in Secunden der Sternzeit

$$= \frac{109}{6000} \cdot \frac{360^\circ + m}{360^\circ} \pi \sec \delta.$$

Mit Hülfe von zwei Tafeln, eine für $\frac{109}{6000}\pi$ mit dem Argumente π, eine zweite für $\frac{360^\circ + m}{360^\circ}$ mit dem Argumente m, wird man die Berechnung leicht ausführen können. Die weiter unten bei den Sternen im Parallel des Mondes aufgeführten Angaben dieser Gröfse sind auf diese Weise berechnet worden.

Von Pag. 74 bis 79 folgen die Sonnencoordinaten in Bezug auf den Äquator, berechnet mit Berücksichtigung der Breite der Sonne für mittlere Zeit und von zwei zu zwei Tagen nach den Formeln

$$X = R \cos L$$
$$Y = R \sin L \cos \varepsilon - 20.\ B''$$
$$Z = R \sin L \sin \varepsilon + 45.\ B''.$$

Neben den Werthen von X, Y, Z stehen die Gröfsen ΔX, ΔY, ΔZ, welche die Differenz der Sonnencoordinaten der mittlern Mitternacht von denen des mittlern Mittags angeben. Es sind defshalb

$$X + \Delta X,\ Y + \Delta Y,\ Z + \Delta Z$$

die Sonnencoordinaten für die mittlere Mitternacht des Tages, welcher mit ΔX, ΔY, ΔZ auf gleicher Horizontalreihe steht. So werden z. B. für 1865 Febr. 9 12^h die Sonnencoordinaten

$$+ 0{,}7703336 \quad - 0{,}5662606 \quad - 0{,}2456870.$$

Diese Coordinaten beziehen sich ebenfalls auf das wahre Äquinoctium und sind unmittelbar bei Planetenberechnungen anzuwenden, um den heliocentrischen Ort in den geocentrischen zu verwandeln, wenn man den Ort des

Planeten auf parallele Axen, durch den Mittelpunkt der Sonne gelegt, bezogen hat.

Es sind nämlich hier drei rechtwinklige Coordinatenaxen durch den Mittelpunkt der Erde gelegt, die Axe der X in die Linie der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche (die X positiv gezählt nach dem Widderpunkte zu) die Axe der Y senkrecht darauf in der Ebene des Äquators (die Y positiv gezählt nach dem Colur des Sommer-Stillstandspunktes zu), die Axe der Z senkrecht auf den Äquator (die Z positiv gezählt nach dem Nordpole zu). Die angegebenen X, Y, Z sind daher die Coordinaten des Sonnen-Mittelpunktes in Bezug auf den Mittelpunkt der Erde, wenn die mittlere Entfernung der Sonne von der Erde als Einheit angenommen wird.

Bei Cometen-Ephemeriden kann es manchmal angenehmer sein, die Sonnen-Coordinaten statt wie hier auf das jedesmalige scheinbare oder wahre Äquinoctium, auf ein mittleres Äquinoctium zu einer bestimmten Zeit t bezogen zu haben. Die dazu nöthigen Reductionsformeln sind, wenn X', Y', Z' diese mittlern Coordinaten, aus den hier gegebenen X, Y, Z für eine beliebige Zeit t gültig, berechnet werden sollen, und ε' die mittlere Schiefe der Ekliptik zur Zeit t', ε die scheinbare Schiefe zur Zeit t, p die allgemeine jährliche Präcession und $\Delta\lambda$ die Nutation in Länge zur Zeit t, λ die scheinbare Länge der Sonne bezeichnet, wenn ferner der Winkel

$$M = 171^\circ\, 36'\, 10'' + \tau \cdot 39'',79$$

wenn $\frac{d\pi}{dt} = +\, 0'',48892 - 0'',0000061430\,\tau$, τ von 1750 an gerechnet ist, und R den Radius vector der Sonne bedeutet:

$$X' - X = +\, \frac{Y}{\cos\varepsilon'}\{p(t-t') + \Delta\lambda\}$$

$$Y' - Y = -X\cos\varepsilon'\{p(t-t') + \Delta\lambda\} - R\frac{d\pi}{dt}(t-t')\sin(\lambda - M)\sin\varepsilon - Z(\varepsilon' - \varepsilon)$$

$$Z' - Z = -X\sin\varepsilon'\{p(t-t') + \Delta\lambda\} + R\frac{d\pi}{dt}(t-t')\sin(\lambda - M)\cos\varepsilon + Y(\varepsilon' - \varepsilon)$$

wobei $t - t'$ in Theilen des Jahres ausgedrückt wird.

Sind die Elemente ebenfalls auf das mittlere Äquinoctium von t' bezogen, und hat man so den Ort in Bezug auf dasselbe gefunden, so bringt man ihn nachher durch Anbringung der Nutation und Präcession auf das wahre Äquinoctium.

Diese Art der Berechnung ist vielleicht die bequemste, wenn man alles scharf bestimmen will, da die Tabelle der $X'-X$ etc. und die letzte Art der Übertragung vom mittlern auf das wahre Äquinoctium unabhängig von der etwaigen Änderung der Elemente ist und ein- für allemal angefertigt werden kann.

Am Schlusse dieses Abschnittes auf Pag. 80 sind die hauptsächlichsten Angaben zusammengestellt, deren man bei verschiedenen Reductionen bedarf. Sie gelten für den mittlern Mittag.

Die scheinbare Schiefe der Ekliptik, deren bereits oben erwähnt worden ist und deren man bei der Verwandlung scheinbarer Längen und Breiten in scheinbare gerade Aufsteigungen und Abweichungen bedarf.

Die Parallaxe ⊙, welche wegen der veränderlichen Entfernung der Sonne von der Erde zur Berechnung der Höhenparallaxen angewandt werden mufs.

Die Aberration ⊙ mufs zu den auf Seite II gegebenen Längen gelegt werden, wenn man die letztern so zu kennen nöthig hat, wie sie bei einer unmittelbaren Beobachtung der Längen gefunden werden würden. Dies ist bei der Berechnung der Finsternisse erforderlich, wenn man die Ekliptik zur Grundebene wählt. Diese beobachteten Längen sind immer kleiner als die wirklich stattfindenden.

Die Gleichung der Äquinoctial-Punkte (Nutation in Länge) wird erfordert, wenn man von mittlern Längen auf wahre übergehen will. Das Zeichen ist so zu verstehen, dafs die angesetzte Gröfse immer algebraisch an den mittlern Ort anzubringen ist, um den wahren zu erhalten.

Die Länge des Mondknotens, gezählt vom mittlern Äquinoctium, wird bei Berechnung der Nutation gebraucht.

Diese Werthe sind alle, wie bereits oben erwähnt, den neuen Sonnen- und Mondtafeln entnommen.

II. Planeten-Ephemeride.

In diesem Abschnitt sind die Planeten-Oerter so genau berechnet, dafs man durch Interpolation den ganz strengen Ort, wie er sich aus

den Tafeln ergiebt, erhalten kann. Aufserdem sind die Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten und die Mittel, ihre Stellungen gegen den Hauptplaneten zu finden, wie auch die nöthigen Angaben für den Saturn-Ring aufgeführt. Zwischen den Tabellen, welche sich auf die ältern Planeten Mercur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn und Uranus beziehen, und denen für die neueren Planeten Vesta, Juno, Pallas, Ceres findet eine Verschiedenheit statt.

Bei den ältern Planeten steht auf den zwei nebeneinander befindlichen Seiten des aufgeschlagenen Buches, und zwar auf der geraden Seite, der heliocentrische Ort des Planeten, bezogen auf die wahre oder scheinbare Ekliptik und das wahre oder scheinbare Äquinoctium, nebst der mittlern Zeit des Auf- und Unterganges; auf der ungeraden Seite der geocentrische Ort, bezogen auf den wahren oder scheinbaren Äquator, nebst der Culminationszeit. Alle Örter sind das reine Resultat der Berechnung aus den Tafeln. Die Angaben gelten für den mittlern Mittag und sind für Mercur und Venus von zwei zu zwei, für die übrigen Planeten von vier zu vier Tagen berechnet. Die zu Grunde liegenden Tafeln sind bei Mercur, Venus und Mars die von Herrn von Lindenau, bei Jupiter, Saturn und Uranus die von Herrn Bouvard. Einige kleine Verbesserungen bei den erstern, welche sich aus der genauern Untersuchung ihrer Construction ergeben haben, sind nicht so erheblich, dafs sie hier aufgeführt zu werden brauchen. Die angewandte Nutation und Schiefe ist nicht die der Tafeln, sondern die Pag. 80 angeführte.

Sollen die geocentrischen Örter mit den beobachteten verglichen werden, so hat man auf Parallaxe und Aberration Rücksicht zu nehmen. Die letztere wird am einfachsten angebracht, wenn man eine Beobachtung, welche zur mittlern Zeit t angestellt ist, ansieht als sei der gefundene Ort gültig für die Zeit

$$t - 493^s,15\,\Delta,$$

wo Δ die Entfernung des Planeten von der Erde bezeichnet, oder umgekehrt einen aus dem Jahrbuche für die Zeit t hergeleiteten Ort betrachtet, als ob er um die Zeit

$$t + 493^s,15\,\Delta$$

beobachtet werden müfste.

Die auf dieser Seite angesetzte Zeit der Culmination ist nicht streng berechnet, sondern nur so weit, dafs sie für den Gebrauch hinreicht. Die angesetzten Zahlen τ sind nämlich, wenn α die AR. des Planeten zur Zeit des mittlern Mittages und θ die Sternzeit zu derselben Zeit bedeutet

$$\tau = \alpha - \theta,$$

also der östliche Stundenwinkel. Wollte man sie schärfer finden, so müfste man diese Gröfsen, d. h.

$$\tau = \alpha - \theta \text{ oder } 24^h - (\alpha - \theta) = 24^h - \tau,$$

je nachdem die Culmination später oder früher als der Mittag eintritt, noch vergröfsern oder verkleinern in dem Verhältnifs, in welchem ein Planetentag, d. h. die Zeit von einer Culmination bis zur nächstfolgenden, gröfser oder kleiner als ein mittlerer Tag ist. Diese Correction ist in den selten vorkommenden Fällen leicht vorzunehmen. Übrigens ist noch zu bemerken, dafs statt der negativen Stunden die Zeit vor 24^h angesetzt ist. Steht daher z. B. bei einem Datum die Culminationszeit 23^h, so tritt hier die Incongruenz ein, dafs 23^h des vorhergehenden Tages oder 1^h vor dem mittlern Mittage des daneben stehenden Datums verstanden werden mufs.

Auch die auf der linken Seite angesetzten Zeiten des Auf- und Unterganges sind nur beiläufig, mittelst der zur Zeit der Culmination stattfindenden Abweichung berechnet worden, ohne auf die Änderung derselben bis zum Augenblick des wirklichen Auf- und Unterganges Rücksicht zu nehmen.

Die Ephemeriden der kleinen Planeten geben nicht den heliocentrischen Ort, welcher bei der bisherigen Art der Berechnung der Störungen nicht erhalten wird, sondern nur ihren geocentrischen Ort, welcher bis auf einige Zehntheile der Minute richtig sein wird, nebst der Zeit ihrer Culmination und ihrem halben Tagbogen. Aus den beiden letztern Angaben läfst sich durch einfache Subtraction oder Addition die Zeit ihres Auf- und Unterganges herleiten. Die Entfernung des Planeten von der Sonne und Erde, r und Δ, können dazu dienen, die Lichtstärke des Planeten zu berechnen. Als Einheit der Lichtstärke ist nach B e s s e l diejenige Lichtstärke angenommen, welche stattfinden würde in einer Oppo-

sition des Planeten, worin dieser und die Erde genau auf einer geraden Linie und respective in ihrer mittlern Entfernung von der Sonne ständen. Ist daher a die halbe grofse Axe des Planeten, r seine Entfernung von der Sonne zu einer beliebigen Zeit und Δ die Entfernung des Planeten von der Erde zu derselben Zeit, so ist der Ausdruck der Lichtstärke:

$$\frac{a^2\,(a-1)^2}{r^2\,\Delta^2},$$

und es wird die Lichtstärke selbst nahebei für:

Vesta ..... $\frac{10,43}{r^2\,\Delta^2}$, Pallas ..... $\frac{24,31}{r^2\,\Delta^2}$,

Juno ..... $\frac{19,88}{r^2\,\Delta^2}$, Ceres ..... $\frac{23,90}{r^2\,\Delta^2}$.

Für den Monat, welcher die Opposition dieser Planeten einschliefst, ist eine scharf berechnete Ephemeride gegeben; die derselben zu Grunde liegenden osculirenden Elemente werden später aufgeführt werden. Diese scharfe Ephemeride geht von Tag zu Tag fort, und man darf bei ihr, wie oben bei den alten Planeten, nicht vergessen die Aberrationszeit anzubringen.

Auf die Planeten-Ephemeriden folgen die Erscheinungen der Jupiters-Trabanten. Auf der linken Seite befinden sich die Zeitangaben für die Verfinsterungen des Trabanten in dem Schattenkegel des Jupiter, welche von seinem Stande gegen die Sonne abhängen; auf der rechten Seite die Angaben, aus denen man den Ort des Trabanten, wie er vom Mittelpunkte der Erde aus gesehen zu einer beliebigen Zeit in Bezug auf den Mittelpunkt der Jupitersscheibe erscheint, herleiten kann. Bei den Verfinsterungen ist für die beiden inneren Trabanten die Zeit des Ein- und Austritts, für die beiden äufsern Trabanten die Mitte der Verfinsterung und ihre halbe Dauer angegeben, alles in mittlerer Berliner Zeit und so, wie man die Erscheinung unmittelbar beobachten kann. Zu Grunde liegen die Tafeln des Herrn von Damoiseau. Die in Klammern angegebenen Verfinsterungen lassen sich, wegen zu grofser Nähe des Planeten bei der Sonne, nicht beobachten, die Sternchen (*) bezeichnen diejenigen Verfinsterungen, bei denen in Berlin die Sonne unter und der Jupiter über dem Horizont steht.

Für den geocentrischen Ort ist die Zeit der jedesmaligen scheinbaren obern Conjunction des Trabanten mit der Erde, oder die Zeit, wann der Jupiter sich in einer auf die Ebene der Trabantenbahn senkrecht gelegten Ebene zwischen der Erde und dem Trabanten befindet, angesetzt. Mit jedem Trabanten sind Hülfstafeln verbunden, welche für die mittlere synodische Umlaufszeit die Abscissen und Ordinaten des Ortes des Trabanten in seiner als kreisförmig angenommenen Bahn ergeben. Die Axe der Abscissen liegt senkrecht auf der Conjunctions-Ebene, sie sind positiv nach der obern Conjunction hin, beide Coordinaten natürlich in der Ebene der Trabanten-Bahn und ihr Anfangspunkt im Mittelpunkte der Jupitersscheibe. Die Einheit, in welcher die Coordinaten ausgedrückt sind, ist der Halbmesser des Jupiter. Die kreisförmige Bahn wird sich der Erde als eine Ellipse darstellen, deren kleine Axe in der Conjunctions-Ebene liegt, so dafs die Abscissen ungeändert bleiben, die Ordinaten aber in dem Verhältnifs der halben kleinen zur halben grofsen Axe vermindert werden müssen. Dieses Verhältnifs, oder eigentlich das umgekehrte, ist in der Rubrik $\frac{a}{b}$ neben den Zeiten der obern Conjunction angesetzt. Wünscht man nun für eine Zeit T, welche zwischen die beiden auf einander folgenden Zeiten t und t' der obern Conjunction fällt, den Ort des Trabanten zu haben, so geht man mit dem Argument

$$T - t$$

in die Hülfstafeln ein, nimmt daraus die entsprechenden Werthe von x und y', und hat damit in Halbmessern des Jupiter den Stand des Trabanten, in Bezug auf den Mittelpunkt des Jupiter, gegeben durch

$$x \text{ und } y = y' : \frac{a}{b},$$

wobei man die Zeichen von x, y' und $\frac{a}{b}$ zu berücksichtigen hat. Das Zeichen der letzten Gröfse deutet an, welche Fläche der Trabanten-Bahn, ob die obere (nördliche, dem Nordpole der Ekliptik zugewandte bei positivem $\frac{a}{b}$), oder die untere (südliche), man sieht.

Für den Anblick im Fernrohre steht der Trabant bei positivem x rechts, bei negativem links vom Jupiter; bei positivem y unter- und bei negativem oberhalb einer Linie, welche mit den Streifen parallel durch das Centrum des Jupiter gezogen werden kann.

Man könnte hier mit Leichtigkeit noch eine kleine Correction anbringen, wenn die Zwischenzeiten zweier auf einander folgenden obern Conjunctionen beträchtlich von der mittlern synodischen Umlaufszeit verschieden wären. Wäre die letztere T', so würde man mit dem Argument

$$(T - t)\,\frac{T'}{t' - t}$$

eingehen müssen. Ebenso findet man die Vorübergänge der Trabanten vor der Jupitersscheibe durch die Zeiten der untern Conjunction, das Mittel aus den obern, und die Ein- und Austritte der Trabanten in die Jupitersscheibe durch die Zeiten, zu denen

$$\sqrt{x^2 + y^2} = i,$$

wobei man von der elliptischen Gestalt des Jupiter abstrahirt. Indessen sind diese letztern Momente nur als beiläufige Näherungen zu betrachten, da für diese feinern und genauern Bestimmungen die Tafeln sich nicht einfach genug einrichten liefsen, und aus gleichem Grunde wird die ersterwähnte Verbesserung wegen des Unterschiedes zwischen der wahren und mittlern synodischen Umlaufszeit, unnöthig sein.

Am Schlusse dieses Abschnittes Pag. 158 stehen die Angaben für die Lage und Gröfse des Saturnringes, deren Bedeutung dort hinzugefügt ist. Es liegen folgende Bestimmungen nach Bessel zu Grunde:

Aufsteigender Knoten des Saturn-Ringes auf der beweglichen Ebene der Ekliptik . . . . $= 166^\circ\ 53'\ 8''\!,9 + 46''\!,462\ (t - 1800)$

Neigung gegen dieselbe . . . . $= 28\ \ 10\ \ 44{,}7 - 0{,}350\ (t - 1800)$

Durchmesser des Ringes in der Entfernung, deren Logarithmus $= 0{,}9796480$ . . . . $= 39''\!,311$.

III. Scheinbare Örter der Haupt-Sterne.

Dieser Abschnitt enthält die Örter der beiden Polarsterne und der 45 Besselschen Hauptsterne, welche Schumacher in seinen vortrefflichen Hülfstafeln zu geben angefangen hat. Sie sind alle nach den *Tabulae Reductionum observationum astronomicarum annis* 1860 *usque ad* 1880 *respondentes auctore* I. Ph. Wolfers berechnet worden, und es gelten die angesetzten Örter für die obere Culmination in Berlin. Das in der

Ephemeride hinzugefügte Sternchen zeigt an, daſs in dem Zwischenraume von 10 Tagen, neben welchem es steht, zwei Culminationen auf denselben mittlern Tag fallen, worauf man bei der Interpolation für die zwischenliegenden Tag zu achten hat. Bei den Polarsternen sind die zwei Culminationen, welche an dem einen mittlern Tage des Jahres stattfinden, unmittelbar angesetzt. Will man die tägliche Aberration berücksichtigen, so sind bei den Polarsternen unten auf jeder Seite, für die übrigen Sterne am Schlusse pag. 193 die nöthigen Correctionen angegeben.

Bei dem Doppelstern α Geminorum ist für die frühere Epoche, aus der die jährliche Veränderung hergeleitet ist, das Mittel beider Sterne angenommen worden. Daher rührt die pag. 157 unten bemerkte Reduction, wenn man jetzt den hellern beobachtet, wobei die Mädlersche Bestimmung wie bisher benutzt worden ist. An den Örtern von α Canis minoris, welche vorn aufgeführt sind, müssen nach den Untersuchungen des Herrn Dr. A. Auwers (Astr. Nachr. Nr. 1373) noch folgende Correctionen

	q		r	
1865	$-0^s,0327$	-123	$-0'',522$	$+9$
1866	$-0,0450$		$-0,513$	

q an AR., r an Decl. angebracht werden, um die Veränderlichkeit in der eigenen Bewegung zu berücksichtigen.

Zur Herleitung des scheinbaren Ortes eines Sternes aus seinem mittlern sind pag. 194 und 196 zwei Reductionstafeln aufgeführt, welche ihre Erläuterung zum Theil auf der dazwischen liegenden Seite haben, während auſserdem vorn auf pag. 156 die ausführlichen Formeln nebst den Constanten der Präcession neben der Zusammenstellung der mittlern Örter der Hauptsterne aufgeführt sind.

Da diesen Örtern andere Werthe der Schiefe etc. als oben Pag. 80 zu Grunde liegen, nämlich die in den Tabb. Red. angewandten, so ist am Schlusse dieses Abschnittes eine Zusammenstellung der Reductions-Elemente nach eben diesen Tafeln aufgeführt worden. Es sind nur die geringen, von 2 ☾ abhängenden Correctionen fortgelassen worden.

IV. Erscheinungen und Beobachtungen.

Unter dieser Übersicht findet man:

alle stattfindenden Sonnen- und Mondfinsternisse,
die Planeten-Constellationen,
die Stern-Bedeckungen und
die Sterne im Parallel des Mondes.

Die Sonnen- und Mondfinsternisse sind so weit angedeutet, dafs man die Gegenden der Erde, in denen sie sichtbar sein werden, daraus ableiten kann. Sind Finsternisse in solchen Gegenden sichtbar, aus welchen man Beobachtungen erwarten kann, so wird mehr Detail hinzugefügt; alsdann finden sich auch Formeln mit bestimmten numerischen Coefficienten, welche für einen beliebigen Ort die genäherte Vorausberechnung der Hauptelemente erleichtern. Die Elemente aller Finsternisse sind am Ende dieser Abtheilung pag. 208 streng aus den Tafeln hergeleitet, zusammengestellt.

Die hierauf folgenden Planeten-Constellationen geben die Zeitmomente an, in welchen sich die Planeten entweder in den Hauptpunkten ihrer elliptischen Bahn, der Sonnennähe und Sonnenferne, befinden, oder in den vier Hauptpunkten in Bezug auf die Lage der Ebene ihrer Bahn gegen die Ebene der Ekliptik, dem auf- und niedersteigenden Knoten, der gröfsten nördlichen und gröfsten südlichen Breite, oder in den vier Hauptpunkten ihres synodischen Laufes, der untern und obern Culmination mit der Sonne, der gröfsten östlichen und westlichen Ausweichung für Mercur und Venus, und der Conjunction, Opposition und den Quadraturen für die übrigen alten Planeten. Endlich sind auch für die ältern hellern Planeten ihre Conjunctionen unter sich und mit dem Monde in Bezug auf die gerade Aufsteigung gegeben, so wie bei allen jede Nähe des Mondes, welche in unsern oder andern Gegenden der Erde eine Bedeckung bewirken könnte, sorgfältig untersucht ist, wobei im erforderlichen Falle die Zahlenangaben hinzugefügt sind. Bedeckungen der Planeten durch den Mond, welche in Berlin sichtbar sind, werden hier und aufserdem, der bessern Übersicht wegen, unter den Stern-Bedeckungen aufgeführt.

Die nun folgenden Stern-Bedeckungen sind für den Berliner Meridian, nach den im Jahrbuch von 1830 und 1831 entwickelten Formeln, so berechnet, dafs keiner der in Baily's Verzeichnifs von Zodiakalsternen auf-

geführten Sterne übergangen ist, der für Berlin bedeckt wird, oder dem Mondrande bis auf etwa 4′ nahe kommt. Einige Bedeckungen, die noch unter den Berliner Horizont fallen, so wie die in Berlin sichtbaren Planeten-Bedeckungen sind mit aufgeführt. Die vier geraden Seiten pag. 216-222 geben die für Berlin geltenden Ein- und Austritte der einzelnen Sterne, so wie den Ort an der Mondscheibe, wo dies geschieht. Dieser Ort ist so zu verstehen, daſs er vom nördlichsten Punkte der Mondscheibe durch Ost, Süd und West bis 360° gezählt wird. Im Fernrohre liegt demnach 0° unten und 90° rechts, 180° oben und 270° links.

Für nicht zu weit von Berlin entfernte Orte auf der Erde wird man, durch Anbringung des Längenunterschiedes, das ungefähre Zeitmoment der Erscheinung aus den für Berlin geltenden Zeiten ableiten können. Will man jedoch dasselbe, mit Rücksicht auf die Parallaxe und die eigene Bewegung des Mondes, genauer erhalten, so kann man hierzu die auf den ungeraden Seiten pag. 217-223 aufgeführten Gröſsen folgendermaſsen benutzen. Es sei ϕ' die sogenannte verbesserte Breite irgend welchen Ortes, r der zugehörige Erdradius und d der östliche Längen-Unterschied des Ortes von Berlin, gezählt von 0° bis 360° oder westlich negativ genommen, ferner sei k eine Constante, deren Logarithmus

$$\log k = 9{,}43537,$$

und λ eine zweite Constante, so daſs

$$\log \lambda = 9{,}41916.$$

Man nehme für irgend einen Stern die angesetzten Gröſsen T, h, p, q, p', q' aus der Tafel, so wie D die Abweichung des Sternes aus pag. 224-225 und berechne

$$a = r \cos\phi' \sin(h + d)$$

$$b = r \cos\phi' \cos(h + d)$$

$$u = a \qquad\qquad u' = b\lambda$$

$$v = r \sin\phi' \cos D - b \sin D \qquad\qquad v' = a\lambda \sin D = a' \sin D$$

$$= c - b \sin D$$

$$m \sin M = p - u \qquad\qquad n \sin N = p' - u'$$

$$m \cos M = q - v \qquad\qquad n \cos N = q' - v'$$

(m und n stets positiv)

$$\cos\psi = \frac{m \sin(M - N)}{k}$$

(ψ immer kleiner als 180°)

$$t = -\frac{m}{n}\cos(M-N) - \frac{k}{n}\sin\psi$$

$$t' = -\frac{m}{n}\cos(M-N) + \frac{k}{n}\sin\psi$$

$$Q = N - 90° + \psi$$

$$Q' = N - 90° - \psi.$$

Alsdann ist, wenn man die bei t und t' erhaltenen Zeiten als Ganze und Brüche von Stunden betrachtet und d eben so ausdrückt, die Zeit des Eintritts für den Ort

$$T + t + d$$

und der dazu gehörige Ort auf der Mondscheibe Q, eben so die Zeit des Austritts für den Ort

$$T + t' + d$$

und der Ort Q'. Diese beiden Zeiten sind in mittlerer Zeit des Ortes auf der Erde, Q und Q' im oben angegebenen Sinne zu verstehen.

Man kann sich für einen gegebenen Ort die Rechnung erleichtern, wenn man für die astronomische oder unmittelbar beobachtete Polhöhe ϕ ein- für allemal nach Bessel, Astr. Nachr. Nr. 438 mit

$$\log e = 8{,}9122052$$

$$\sin\psi = e \sin\phi$$

$$\log r\cos\phi' = \log\cos\phi - \log\cos\psi$$

$$\log r\sin\phi' = \log\sin\phi - \log\cos\psi - 0{,}0029084$$

berechnet und wenn man sich außerdem eine Tafel entwirft für alle Winkel $h + d$ von 0° bis 140° und von 10 zu 10 Minuten, in welcher die Gröſsen u, $\log b$, u' und $\log a'$ bis auf die vierte Decimale angesetzt sind. Endlich kann man noch zur Erreichung desselben Zweckes eine Tafel im voraus berechnen, aus welcher man für $D = 0°$ bis 30° den Werth von c ebenfalls bis auf die vierte Decimale entnehme.

Die Sterne im Parallel des Mondes, pag. 227-277, sind dieselben, welche der Nautical almanac enthält, und welche rechtzeitig mitzutheilen Herr Hind die Güte hat. Es ist durchaus nothwendig, nur ein derartiges Verzeichniſs bekannt zu machen, damit correspondirende Beobachtungen derselben Sterne an solchen Orten, deren Länge genau bestimmt

ist und solchen, deren Länge erst ermittelt werden soll, erhalten werden können. Die Sternörter sind, mit Weglassung der Hundertel von Secunden in den AR. aus dem Nautical almanac unverändert entnommen, die Mondsörter sind dieselben, welche in der früheren Mond-Ephemeride dieses Jahrbuches aufgeführt sind, nur ist die gerade Aufsteigung hier in Zeit ausgedrückt. Die stündliche Bewegung in gerader Aufsteigung und Abweichung ist hinzugefügt, um für andere Orte auf der Erde beide Coordinaten bestimmen zu können, aufserdem ist die Culminationsdauer des Mondhalbmessers in Sternzeit hinzugefügt, welche zur Reduction des beobachteten Mondrandes erforderlich und nach den bereits oben erwähnten Formeln berechnet worden ist. Die hinzugefügten * bezeichnen solche Sterne, welche wegen ihrer Stellung gegen den Äquator, durch die Beobachtung ihrer Abweichung und der des Mondes in beiden Halbkugeln, zur genauern Kenntnifs der Mond-Parallaxe führen können.

V. Hülfs-Tafeln für 1865.

Hier sind zunächst pag. 278 und 279 die Hülfstafeln gegeben, um die Libration des Mondes zu ermitteln. Bezeichnet man mit

λ, β die Länge und Breite, mit α', δ' die gerade Aufsteigung und Abweichung des Mondes von dem Beobachtungsorte aus gesehen;

☋ den niedersteigenden Knoten der Mondbahn = 180° + ☊☾, wie er pag. 80 angegeben worden ist;

I Neigung des Mond-Äquators = 1° 28′ 47″,

$l_☾$ die mittlere Länge des Mondes, wie sie aus pag. 278 und 279 jede Zeit gefunden werden kann;

C den Winkel, welchen der Mond-Meridian der Mitte der Mondscheibe mit dem Declinationskreise desselben macht, positiv genommen, wenn der nördliche Theil des Declinationskreises bei dem Anblick der Mondscheibe westlich vom Mond-Meridian liegt:

so berechnet man in Verbindung mit den pag. 278 aufgeführten Gröfsen i, Δ und ☊′

$$\Delta\lambda = 0',57 \sin 2\,(\lambda - ☋)$$

$$a' = \cos\,(\lambda = ☋) \sin I$$

$$\operatorname{tg} B' = \sin\,(\lambda - ☋) \operatorname{tg} I.$$

Man hat alsdann

die Libration in der Breite . . . . $b' = B' - \beta$

die Libration in der Länge . . $l' = l - l_0 = \lambda + \Delta\lambda - a'b' - l_0$

$$\sin C = -\sin i \frac{\cos(l - \Omega + \Delta)}{\cos b'} = -\sin i \frac{\cos(\alpha' - \Omega')}{\cos b'}$$

Tafeln dafür finden sich im astronomischen Jahrbuche für 1843.

Die Tafeln mit der Überschrift: Tafeln zur Bestimmung der Breite durch Beobachtungen des Polarsterns aufserhalb des Meridians, pag. 280-284, sollen die Berechnung der Polhöhe eines Ortes, mittelst der zu irgend einer Zeit beobachteten Höhe des Polarsterns erleichtern. Ihr Gebrauch wird am einfachsten durch das folgende Beispiel klar werden.

Beispiel. Es sei 1865 März 6 unter einem Meridian 50° 24′ westlich von Berlin um $7^h\ 43^m\ 35^s$ mittl. Zeit, die von dem Einflufs der Refraction bereits befreite Höhe des Polarsterns = 46° 17′ 28″ beobachtet worden.

Die westliche Meridiandifferenz in Zeit	3^h	21^m	36^s
Mittlere Zeit der Beobachtung	7	43	35
Mittlere Berliner Zeit	11^h	5^m	11^s
Sternzeit im mittlern Mittage März 6.	22	56	46,56
11^h Mittlere Zeit = Sternzeit (p. 285)	11	1	48,42
5^m » » = »		5	0,82
11^s » » = »			11,03
Berliner Sternzeit	10^h	3^m	$46^s,83$
Merid.-Differenz	3	21	36
Sternzeit des Ortes . . .	6^h	42^m	$10^s,83$

Beob. Höhe 46° 17′ 28″

Tafel I. . . . $6^h\ 42^m,2$ — 11 19 I. Corr.

46° 6′ 9″

Tafel II. Höhe 46° 17′, Stzt. $6^h\ 42^m,2$ } + 1′ 4″ II. Corr.

Tafel III. März 6., Stzt. $6^h\ 42^m,2$ } + 1 20 III. Corr.

Gesuchte Polhöhe + 46° 8′ 33″.

Die beiden Tafeln: Tafel I. Zur Verwandlung der mittlern Zeit in Sternzeit pag. 285, und Tafel II. Zur Verwandlung der Sternzeit in

mittlere Zeit pag. 286, dienen dazu, die so häufigen Verwandlungen beider Zeiten zu erleichtern und werden jedem Beobachter bekannt sein.

Zuletzt folgt das Verzeichniſs der Länge und Breite verschiedener Sternwarten pag. 287-288; die Nachweisung der Begründung desselben wird von Zeit zu Zeit hinzugefügt.

Der Mondslauf ist in diesem Bande nach den oben erwähnten Tafeln von Hansen durch Herrn Powalky berechnet. Die Ephemeriden der sechs alten Planeten so wie die Sternörter hat Herr Powalky in Berlin übernommen. Die Sonnen-Oerter und die aus den Mond-Oertern hergeleiteten Werthe, die Örter und Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten, das zum Saturnringe Gehörige, so wie die verschiedenen Hülfstafeln und die ganze Anordnung und Beaufsichtigung hat wie früher Herr Prof. Wolfers als feste Leistung sich vorbehalten.

Für die vorstehenden vier ältern unter den kleinen Planeten sind von Herrn Prof. Wolfers die Ceres, Herrn Prof. Galle die Pallas, Herrn Powalky die Juno und von mir selbst die Vesta, nach den durch die Störungen verbesserten Elementen bearbeitet. Die zum Grunde gelegten Werthe der Elemente sind:

1865	Vesta März 11,5 M. B. Zt. 1865	Juno Sept. 15,0 M. B. Zt 1865	Pallas Dec. 3,0 M. B. Zt. 1865	Ceres Juni 29,0 M. B. Zt. 1865
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
L	181 28 46,6	11 34 2,6	91 37 45,2	81 25 55,5
M	290 42 23,2	316 38 50,7	329 35 46,4	293 1 39,4
π	250 46 23,4	54 54 11,9	122 1 58,8	148 24 16,1
☊	103 24 36,9	170 51 34,9	172 43 44,3	80 49 42,6
i	7 7 57,1	13 1 25,0	34 42 35,2	10 36 29,9
ϕ	5 7 22,6	14 54 33,1	13 53 19,1	4 36 24,0
μ	978,″09227	814,″21592	769,″81730	770,″98793
Lg a	0,3730845	0,4261780	0,4424129	0,4419048

Die Längen sind überall auf das mittlere Äquinoctium der Epoche bezogen.

Nachweisungen für die kleinen Planeten

(5) — (72).

Im Jahrbuch für 1865 wurden für die kleinen Planeten (5) — (40) die Nachweisungen bezüglich der Astronomischen Nachrichten gegeben; hier folgt nun zunächst eine für dieselben Planeten von Herrn Director Karlinski freundlichst mitgetheilte Zusammenstellung der Nachweisungen aus sämmtlich andern von ihm unten angeführten Quellen, sodann für die Planeten (40) — (72) eine Zusammenstellung der Nachweisungen aus denselben Quellen von Hrn. Karlinski verbunden mit den Nachweisungen für die Astronom. Nachr. von Hrn. Tietjen.

Quellen der Nachweisungen des Herrn Karlinski.

„*Monthly Notices of the Royal Astronomical Society.*" (M. N.) Vol. 7-21 incl. und vom 22ten die Nr. 1-6 incl.— Angegeben ist das Volumen und die Seite. Bezüglich der Seitenangaben im Vol. 19 und 20 ist zu bemerken, dafs dieselben, wenn man mit ihnen in der 8. Ausgabe sucht, um 1-2 fehlerhaft sein können, da ich für diese zwei Volumina nur die 4. Edition benutzen konnte, welche bekanntlich die Paginirung der 8. Ausgabe auch besitzt, aber so, dafs jede Spalte mit zwei Seitenzahlen versehen ist.

„*Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Academie des Sciences*" (C. R.) Tome 21-53 incl. Angegeben ist der Band und die Seite.

„*Astronomical Journal*" von Hrn. Gould (G. J.) Vol. 1-6 inclusive. Angegeben ist der Band und die Seite.

„*Astronomical Notices*" von Hrn. Prof. Brünnow (B. N.) die Nummern 1-27 inclusive. Angegeben ist die Nummer.

„*Bulletin physico-Mathématique de l'Academie de St. Petersbourg*" (P. B.) enthält nur im 8. Bande Materialien für die Asträa. Angegeben ist der Band und die Seite.

Die gröfsere Zahl bedeutet den Band.

cfr. = confer. = siehe.

Krakau d. 2. Juli 1862.

Franz Karlinski.

⑤ ASTRAEA, entdeckt 1845 Dec. 8 von Hrn. Hencke.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Erschein. 1845-46.	Altona	45 Dec. 17 - 46 Jan. 11.	M. N. 7 30, 69. C. R. 21 1440.
	Berlin	45 Dec. 14-Dec. 31.	M. N. 7 30. C. R. 21 1439. 22 48.
	Bonn	46 Jan. 2-Jan. 5.	M. N. 7 69.
	Driesen	45 Dec. 8.	» 7 29. C. R. 21 1439.
	Hamburg	45 Dec. 17-46 Fbr. 28.	M. N. 7 30, 31, 71, 81.
	Königsberg	46 Jan. 12-Jan. 30.	» 7 70.
	London	45 Dec. 30-46 Jan. 1.	» 7 34.
	Markree	45 Dec. 30-46 Fbr. 7.	» 7 71. C. R. 22 258.
	Oxford	46 Jan. 5.	M. N. 7 33.
	Paris	46 Jan. 1-Jan. 28.	C. R. 22 48, 259.
	Pulkowa	45 Dec. 26-46 Mai 1.	M. N. 7 69, 89. P. B. 5 195, 196.
	Starfield	46 März 7-April 28.	M. N. 7 72, 90.
II. Erschein. 1846-47.	Cambridge (E.)	47 Jan. 13-Aug. 13.	M. N. 7 245, 271, 309.
	Hamburg	47 Febr. 12 Juni 20.	» 7 245, 255, 271, 287.
	Pulkowa	46 Nov. 4-Nov. 13.	» 7 165.
	Washington	47 Apr. 6-Juni 14.	G. J. 1, 38.
III. Ersch. 1848.	Cambridge (E.)	48 Aug. 9-Sept. 2.	M. N. 8 205.
	Hamburg	48 Juli 27-Sept. 5.	» 8 206.
	London	48 Juni 29-Juni 30.	» 8 167.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 7 30, 33, 72, 90, 158. C. R. 21 1439. 22 47, 258, 541, 742. 23 826. P. B. 5 195.	M. N. 7 31.	M. N. 7 30, 89, 90. C. R. 22 259, 541. P. B. 5 195. G. J. 1, 127.
II. Ersch.	....	M. N. 7 185, 246, 254.	M. N. 7 165, 245, 271, 309. G. J. 1, 127.
III. Ersch.	....	....	G. J. 1, 127.

⑤ ASTRAEA, entdeckt 1845 Dec. 8 von Hrn. Hencke.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1849-50.	Hamburg	49 Aug. 17-50 Jan. 19.	M. N. 10 44.
	Leipzig	49 Nov 6-Nov. 22.	G. J. 1, 37.
	Liverpool	50 Fbr. 13-Mrz. 18.	M. N. 10 113, 132.
	Washington	49 Oct.14-50 Mrz.11.	G. J. 1, 48, 49, 74.
V. Ersch. 1851.	Hamburg	51 Mai 4-Mai 21.	M. N. 11 180. G. J. 2, 31.
	Liverpool	51 Mai 12-Mai 13.	M. N. 11 154.
VI. Ersch. 1853.	Madras	53 Dec. 12-Dec. 19.	M. N. 19 244.
	Washington	53 Oct. 3-Dec. 24.	G. J. 3, 135, 152.
VII. Ersch. 1855.	Washington	55 Apr. 7-Apr. 18.	G. J. 4, 90.
VIII. Ersch. 1856.	Madras	56 Aug. 7-Aug. 22.	M. N. 19 244.
	Greenwich	56 Juli 3-Aug. 5.	» 16 218.
IX. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Sept. 16-Nov. 24.	» 18 4, 31.
X. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Febr. 18-Mai 4.	» 19 173, 205, 236, 276.
XI. Ersch. 1860.			

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	G. J. 1, 127.	....	G. J. 1, 127.
V. Ersch.	....	....	M. N. 11 154.

⑥ HEBE, entdeckt 1847 Juli 1 von Hrn. Hencke.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Erschein. 1847.	Altona	47 Juli 15.	M. N. 7 303.
	Berlin	47 Juli 5-Juli 12.	» 7 283, 303. C. R. 25 83.
	Bonn	47 Juli 9.	C. R. 25 119.
	Cambridge (E.)	47 Juli 12-Nov. 29.	M. N. 7 283, 304. 8 20.
	Driesen	47 Juli 1-Juli 3.	» 7 283. C. R. 25 83.
	Hamburg	47 Juli 6-Sept. 15.	» 7 283, 303.
	London	47 Juli 9.	» 7 283.
	Makerstown	47 Juli 14-Aug. 29.	» 8 20.
	Markree	47 Juli 17.	» 7 305. C. R. 25 315.
	Paris	47 Juli 11.	» 7 305. C. R. 25 84.
	Washington	47 Aug. 10-Sept. 22.	» 8 20.
	Wien	47 Juli 11-Juli 13.	» 7 305. C. R. 25 172.
II. Erschein. 1848-49.	Cambridge (E.)	48 Aug. 22-Sept. 6.	M. N. 8 203. C. R. 27 265.
	Durham	48 Dec. 15-49 Fbr. 28.	» 9 100.
	Hamburg	48 Sept. 4-49 Mrz. 19.	» 8 204. 9 9, 43, 101, 193.
	Liverpool	49 Apr. 26-Apr. 28.	» 9 157.
	Paris	48 Aug. 12.	C. R. 27 184.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Erschein.	M. N. 7 284, 305. C. R. 25 169, 170, 315, 316. 27 59.	M. N. 7 284. C. R. 25 398.	C. R. 25 171, 399. 27 59, 60.
II. Erschein.	....	M. N. 9 129.	M. N. 9 157.

⑥ HEBE, entdeckt 1847 Juli 1 von Hrn. Hencke.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Erschein. 1850.	Hamburg	50 Febr. 22-Apr. 19	M. N. 10 113, 128.
	Liverpool	50 März 16-Juli 20.	» 10 127, 162.
	Washingson	50 Febr. 16-Mai 20.	G. J. 1 114, 177.
IV. Ersch. 1851.	Durham	51 Juni 17-Juli 6.	M. N. 11 179.
	Hamburg	51 Juli 3-Aug. 10.	» 11 178, 216.
	Liverpool	51 Juli 17-Juli 18.	» 11 179.
V. Ersch. 1852-53.	Washington	53 Apr. 27-Mai 2.	G. J. 3 113.
VI. Ersch. 1854.			
VII. Ersch. 1855.	Hamburg	55 Aug. 8-Sept. 6.	G. J. 4 139.
VIII. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Febr. 16-Apr. 11.	M. N. 17 135, 168, 197.
	Madras	57 Febr. 14-Mrz. 19.	» 19 244.
IX. Ersch. 1858.	Ann Arbor	58 Mai 6-Mai 22.	G. J. 5 145.
	Greenwich	58 Apr. 9-Juni 12.	M. N. 18 232, 284, 318.
X. Ersch. 1859-60.	Greenwich	59 Oct. 3-60 Jan. 7.	M. N. 20 16, 83, 213.
XI. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Febr. 25-Apr. 24.	M. N. 21 163, 183, 212.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch.	....	....	M. N. 10 127, 162.
IV. Ersch.	....	....	M. N. 11 179.

⑦ IRIS entdeckt 1847 Aug. 13 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1847-48.	Altona	47 Aug. 27-Sept. 2.	M. N. 7 300.
	Berlin	47 Aug. 21-Aug. 30.	» 7 301.
	Cambridge (E.)	47 Aug. 13-Febr. 17.	» 7 299. 8 21, 142. C. R. 25 314.
	Durham	47 Nov. 16-Dec. 8.	M. N. 8 127.
	Göttingen	47 Aug. 21-Aug. 29.	» 7 300.
	Hamburg	47 Aug. 20-Dec. 12.	» 7 300. 8 4, 41.
	Leiden	47 Aug. 26-März 14.	» 8 151.
	London	47 Aug. 13-Sept. 10.	C. R. 25 279, 313, 295, 430.
	Makerstown	47 Sept. 10-Sept. 14.	M. N. 8 21.
	Markree	47 Aug. 19-Dec. 18.	» 7 302. 8 3. C. R. 25 391. 26 112.
	Wien	47 Aug. 23-Dec. 19.	C. R 25 366. 26 547.
II. Ersch. 1848-49.	Cambridge (E.)	48 Aug. 22-Sept. 6.	M. N. 8 204. C. R. 27 265.
	Durham	49 Febr. 7-März 3.	» 9 97.
	Hamburg	48 Sept. 23-Apr. 6.	» 8 204. 9 9, 41, 42, 98, 193.
	Haverhill	49 Jan. 17-Febr. 20.	» 9 98.
	Liverpool	48 Dec. 21-49 Apr. 15.	» 9 41, 97, 129.
	London	48 Aug. 7-Aug. 22.	» 8 205. C. R. 27 313.
	Paris	48 Sept. 2.	C. R. 27 296.
III. Ersch. 1850.	Durham	50 Mai 4-Mai 5.	M. N. 10 162.
	Liverpool	50 Mai 1-Juni 2.	» 10 134, 148.
	Washington	50 März 28-Mai 1.	G. J. 1 69, 178.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 7 301, 302, 303. 8 41. C. R. 25 333, 367, 394, 430, 464, 549. 26 112, 245.	M. N. 8 5, 22. C. R. 25 550.	C. R. 25 414, 465, 552.
II. Ersch.	M. N. 8 168. 9 42, 129. G. J. 1 68.	M. N. 8 169. 9 24, 98, 174.	M. N. 8 204, 205. 9 97, 129.
III. Ersch.	G. J. 1 68.		

⑦ IRIS, entdeckt 1847 Aug. 13 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1851.	Durham	51 Sept. 6-Oct. 12.	M. N. 11 215.
	Liverpool	51 Sept. 14-Sept. 20.	» 11 214.
	Washington	51 Aug. 12-Aug. 28.	G. J. 2 87.
V Ersch. 1853.	Washington	53 Apr. 18-Mai 3.	G. J. 3 113.
VI. Ersch. 1854.	Madras	54 Aug. 7.	M. N. 19 244.
VII. Ersch. 1855-56.	Greenwich	55 Dec. 6-56 Fbr. 16.	M. N. 16 61, 127.
	Madras	56 Jan. 5-Febr. 12.	» 19 244.
	Washington	55 Dec. 18.	G. J. 4 171.
VIII. Ersch. 1857.	Greenwich	57 März 20-Mai 19.	M. N. 17 168, 197, 224.
IX. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Juni 25-Sept. 24.	M. N. 18 319. 19 10.
	Oxford	58 Juli 19-Aug. 7.	» 20 5.
X. Ersch. 1860.	Albany	60 Febr. 7.	B. N. 15.
	Clinton	60 Febr. 14-März 5.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Jan. 17-Apr. 7.	M. N. 20 214, 259, 290.
XI. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Apr. 16-Juni 12.	M. N. 21 211, 238. 22 12.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	G. J. 1 119. 2 87.	G. J. 1 119.	M. N. 11 214, 215. G. J. 2 87.
V. Ersch.	G. J. 2 14.	G. J. 2 14.	
VI. Ersch.	G. J. 3 30.	G. J. 3 31.	
IX. Ersch.	G. J. 5 82.	G. J. 5 82.	G. J. 5 162.
X. Ersch.	G. J. 5 117. B. N. 12.	G. J. 5 116.	B. N. 15.
XI. Ersch.	G. J. 6 186.	G. J. 6 186.	

⑧ FLORA, entdeckt 1847 Oct. 18 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1847-48.	Altona	47 Oct. 22-Oct. 31.	M. N. 8 2.
	Berlin	47 Oct. 24-Oct. 25.	» 8 2.
	Cambridge (E.)	47 Oct. 19-48 Mai 29.	» 8 1, 17, 141, 163, 197. C.R. 25 852.
	Durham	47 Oct. 27-48 Mrz. 7.	» 8 126, 153, 162.
	Göttingen	47 Dec. 10-Dec. 12.	» 8 33.
	Greenwich	47 Oct. 21-Nov. 23.	C. R. 25 852.
	Hamburg	47 Oct. 22-48 Apr. 16.	M. N. 8 3, 33, 126, 153. 9 24.
	London	47 Oct. 18-48 Mrz. 18.	» 8 17. C. R. 25 600, 642, 724, 852, 906. 26 341, 429.
	Makerstown	47 Dec. 28-48 Mai 10.	» 8 125, 199.
	Markree	47 Oct. 27-48 Apr. 29	» 8 2, 165, 166. C. R. 25 757. 26 111. 27 157, 158.
	Paris	47 Oct. 21-Dec. 5.	C. R. 25 850.
	Washington	47 Nov. 29-Dec. 8.	M. N. 8 34.
II. Ersch. 1849.	Hamburg	48 Dec. 24-49 Juni 15.	M. N 9 42, 101, 192.
	Liverpool	49 Mai 3-Juni 18.	» 9 154, 192.
III. Ersch. 1850.	Durham	50 Sept. 30-Nov. 21.	M. N. 11 9, 58.
	Hamburg	50 Sept. 3-Oct. 9.	G. J. 1, 154.
	Liverpool	50 Aug. 6-Oct. 11.	M. N. 10 163. 11 9.
	Markree	50 Oct. 9.	C. R. 32 189.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 8 18, 35, 127, 141. C. R. 25 628, 851, 852, 906. 26 112, 362, 260. G. J. 3 44.	M. N. 8 19, 35.	M. N. 8 163, 197, 199.
II. Ersch.	....	M. N. 9 154.	M. N. 9 154, 192.
III. Ersch.	....	....	M. N. 11 9.

⑧ FLORA, entdeckt 1847 Oct. 18 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1852.	Altona	52 Febr. 23-Apr. 2.	G. J. 2 124.
	Durham	52 März 2-März 24.	M. N. 12 130.
	Hamburg	52 März 12-Apr. 7.	» 12 163. G. J. 2 146.
	Liverpool	52 Apr. 8-Apr. 11.	» 12 130.
V. Ersch. 1853.	Madras	53 Oct. 12-Oct. 13.	M. N. 19 245.
	Washington	53 Juli 23-Aug. 13.	G. J. 3 136.
VI. Ersch. 1855.	Washington	55 Febr. 21-März 1.	G. J. 4 89.
VII Ersch. 1856.	Ann Arbor	56 Juni 4-Juli 2.	G. J. 4 190.
	Greenwich	56 Juni 28-Juli 16.	M. N. 16 216.
VIII. Ersch. 1857-58.	Ann Arbor	58 Jan. 9-Jan. 22.	G. J. 5 112.
	Berlin	58 Jan. 1-Jan. 29.	B. N. 8.
	Greenwich	58 Jan. 11-März 18.	M. N. 18 139, 166.
IX. Ersch. 1859.	Albany	59 Mai 19-Mai 29.	B. N. 7.
	Ann Arbor	59 April 30.	» 8.
	Greenwich	59 Apr. 21-Mai 30.	M. N. 19 236, 277.
X. Ersch. 1860-61.	Ann Arbor	60 Nov. 12-Nov. 13.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Oct. 20-61 Jan. 31.	M. N. 21 28, 48, 69, 164.
XI. Ersch. 1862.	Greenwich	62 März 25.	M. N. 22 236.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	....	....	M. N. 12 130.
V. Ersch.	G. J. 3 44.		
VI. Ersch.	G. J. 3 166.		
VIII. Ersch.	....	....	G. J. 5 112. B. N. 8.
IX. Ersch.	....	....	B. N. 7. 8.
X. Ersch.	....	....	B. N. 22.

⑨ METIS, entdeckt 1848 Apr. 26 von Hrn. Graham.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1848.	Altona	48 Mai 5-Mai 11.	M. N. 8 149.
	Cambridge (E.)	48 April 30-Aug. 4.	» 8 176, 177, 206.
	Durham	48 Mai 6-Mai 10.	» 8 150.
	Genf	48 Juli 3-Juli 6.	C. R 27 157.
	Hamburg	48 Mai 5-Juni 3.	M. N. 8 149, 177, 178.
	London	48 Apr. 30-Mai 7.	» 8 150. C. R. 26 544, 545.
	Markree	48 Apr. 25-Juni 28.	» 8 146, 149, 174, 175. C. R. 26 483, 543, 602. 27 90.
	Oxford	48 Mai 4-Mai 5.	» 8 150.
II. Ersch. 1849-50.	Cambridge (E.)	49 Juni 13-Juni 22.	M. N. 9 221.
	Hamburg	49 Juli 22-Oct. 1.	» 9 221. 10 44, 2. G. J. 1 18.
	Liverpool	49 Spt. 22-50 Mrz. 12.	» 10 3, 25, 43, 112.
	Markree	49 Juni 19-50 Jan. 16.	» 10 132, 133.
	Washington	49 Sept. 9-50 Jan. 5.	G. J. 1 17, 32. 29.
III. Ersch. 1850-51.	Cambridge (E.)	50 Oct. 21-Dec. 5.	M. N. 11 37.
	Durham	50 Dec. 23-51 Mrz. 10	» 11 154.
	Hamburg	51 Febr. 7-Apr. 7.	» 11 128. G. J. 2 1, 12.
	Liverpool	50 Dec. 5-51 Apr. 25.	» 11 37, 61, 128, 139.
	Markree	50 Sept. 6-51 Apr. 8.	» 11 11, 36, 60, 129. C. R. 31 452 32 189, 597. G. J. 2 12.
	Washington	51 Jan. 13-Juni 4.	G. J. 2 43.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 8 148, 178. 9 44, 157. C. R. 26 507, 542, 544, 602. 27 157. 28 47.	M. N. 8 148, 178. C. R. 27 89.	C. R. 26 543. 27 90. 28 48.
II. Ersch.	M. N. 9 191. C. R. 28 766. 29 128.	M. N. 9 45, 156, 190. 10 3. C. R. 28 81, 765. 29 127. 529.	M. N. 10 3, 25, 43, 112.
III. Ersch.	M. N. 11 12, 36. C. R. 32 190.	M. N. 11 38.	M. N. 11 60, 61, 128, 129, 154. C. R. 32 189, 597.

⑨ METIS, entdeckt 1848 Apr. 26 von Hrn. Graham.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1852.			
V. Ersch. 1853.	Hamburg	53 Oct. 8-Oct. 27.	G. J. 3 142.
	Madras	53 Oct. 11-Dec. 2.	M. N. 19 245.
	Washington	53 Sept. 23-Nov. 26.	G. J. 3 144.
VI. Ersch. 1855.	Hamburg	55 März 20-Apr. 8.	G. J. 4 101.
	Washington	55 März 20-Apr. 7.	» 4 90.
VII. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Juni 28-Aug. 5.	M. N. 16 217.
	Madras	56 Aug. 7-Aug. 8.	» 19 245.
VIII. Ersch. 1857-58.	Ann Arbor	57 Nov. 25-Dec. 14.	G. J. 5 111.
	Greenwich	57 Dec. 10-Febr. 24.	M. N. 18 70, 140.
IX. Ersch. 1859.	Ann Arbor	59 Apr. 27-Apr. 30.	B. N. 8.
	Greenwich	59 März 31-Mai 25.	M. N. 19 205, 236, 277.
X. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Aug. 16-Nov. 2.	M. N. 21 27, 48.
XI. Ersch. 1862.	Greenwich	62 Jan. 16-März 12.	M. N. 22 104, 237.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	G. J. 1 163.		
VIII. Ersch.	....	....	G. J. 5 111.
IX. Ersch.	....	....	B. N. 8.

⑩ HYGIEA, entdeckt 1849 Apr. 12 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1849.	Cambridge (E.)	49 Mai 29-Juli 6.	M. N. 9 222.
	Hamburg	49 Mai 22-Mai 28.	» 9 195.
	Liverpool	49 Juni 5-Juni 18.	» 9 194.
	London	49 Mai 27-Juni 13.	» 9 195. C. R. 28 764.
	Markree	49 Mai 26-Juni 12.	» 10 129.
	Neapel	49 Apr. 14-Mai 16.	» 9 152, 194. C. R. 28 639.
	Padua	49 Mai 27-Mai 29.	» 9 194.
II. Ersch. 1850.	Berlin	50 März 14-März 17.	M. N. 10 129.
	Cambridge (E.)	50 Mai 15-Juni 7.	» 10 148.
	Washington	50 Mai 18-Nov. 24.	G. J. 1 75, 164.
III. Ersch. 1851-52.	Durham	51 Sept. 13-Oct. 12.	M. N. 11 214.
	Liverpool	51 Sept. 14-Sept. 15.	» 11 213.
	Washington	51 Aug. 29-Jan. 7.	G. J. 2, 129.
IV. Ersch. 1852-53.	Durham	52 Oct. 23-Oct. 25.	M. N. 12 216.
V. Ersch. 1854.	Hamburg	54 Jan. 20-März 1.	G. J. 3 175.
VI. Ersch. 1855.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 9 153. C. R. 28 741. 29 16, 59.	M. N. 9 153.	M. N. 9 152, 153.
II. Ersch.	M. N. 10 130.	M. N. 10 130.	G. J. 1 76.
III. Ersch.	....	....	M. N. 11 213, 214.
IV. Ersch.	....	....	M. N. 13 24.

⑩ HYGIEA, entdeckt 1849 Apr. 12 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet.	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
VII. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Juli 22-Oct. 22.	M. N. 16 219. 17 16.
	Madras	56 Aug. 22.	» 19 245.
VIII. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Sept. 16-Dec. 19.	M. N. 18 6, 31, 70.
IX. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Jan. 12-Febr. 17.	M. N. 19 143.
X. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Febr. 28-Apr. 28.	M. N. 20 214, 259, 290.
	Oxford	60 Febr. 29-März 2.	» 20 263.
	Paris	60 Febr. 29-März 3.	» 20 217.

(11) PARTHENOPE, entdeckt 1850 Mai 11 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1850.	Altona	50 Mai 28-Juni 3.	M. N. 10 147. C. R. 30 712. G. J. 1 86, 160.
	Berlin	50 Mai 25-Mai 31.	M. N. 10 147. G. J. 1 87, 93.
	Cambridge (E.)	50 Mai 30-Aug. 26.	M. N. 10 145. G. J. 1 128.
	Cambr. (V. S.)	50 Aug. 26-Nov. 9	M. N. 11 9. G. J. 1 155.
	Durham	50 Juni 1.	» 10 146.
	Genf	50 Juni 9-Juli 3.	G. J. 1 109.
	Göttingen	50 Mai 31.	» 1 90.
	Hamburg	50 Mai 27-Juni 30.	M. N. 10 147. G. J. 1 86, 93, 113.
	Leipzig	50 Mai 29-Juni 10.	G. J. 1 93.
	Liverpool	50 Mai 31-Juni 3.	M. N. 10 146.
	London	50 Mai 30-Mai 31.	» 10 146.
	Neapel	50 Mai 11-Mai 20.	» 10 145. C. R. 30 663 G. J. 1 86, 90, 96.
	Washington	50 Juli 11-Oct. 9.	G. J. 1 104, 133, 141.
II. Ersch. 1851-52.	Cambridge (E.)	51 Juli 21-Aug. 30.	M. N. 11 209.
	Durham	51 Aug. 28 Dec. 22.	» 12 23.
	Hamburg	51 Juli 21-Dec. 25.	» 11 210. 12 2, 131. G. J. 2 55.
	Haverhill	51 Sept. 22-Nov. 2.	» 12 3.
	Liverpool	51 Oct. 30-Nov. 22.	» 12 3.
	Washington	51 Aug. 6-Febr. 14.	G. J. 2 45, 117.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 10 147. C. R. 31 63. G. J. 1 91, 93, 127.	G. J. 1 91, 118.	
II. Ersch.	M. N. 11 210.	M. N. 11 180, 210. 12 4. G. J. 2 61.	M. N. 12 23.

⑪ PARTHENOPE, entdeckt 1850 Mai 11 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1853.	....	....	
IV. Ersch. 1854.	Madras Washington	54 Juli 21. 54 Juni 15-Juli 2.	M. N. 19 245. G. J. 4 12.
V. Ersch. 1855-56.	Greenwich Madras Washington	55 Dec. 12-Jan. 10. 55 Nov. 19-Jan. 18. 55 Oct. 16-Nov. 23.	M. N. 16 62, 127. » 19 245. G. J. 4 156.
VI. Ersch. 1857.	Greenwich Madras	57 Jan. 31-März 20. 57 März 4-Apr. 16.	M. N. 17 136, 167. » 19 246.
VII. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Juni 12-Aug. 13.	M. N. 18 319. 19 11.
VIII. Ersch. 1859-60.	Greenwich	59 Oct. 22-Jan. 21.	M. N. 20 16, 83, 213.
IX. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Febr. 28-Apr. 24.	M. N. 21 163, 183, 212.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
VIII. Ersch.	....	B. N. 11.	

⑫ VICTORIA, entdeckt 1850 Sept. 13 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1850-51.	Altona	50 Sept. 25-Oct. 9.	M. N. 11 3. G. J. 1 143
	Berlin	50 Sept. 20-Sept. 27.	» 11 3. G. J. 1 143.
	Breslau	50 Sept. 29.	» 11 4.
	Cambridge (E.)	50 Sept. 16-Dec. 20.	» 11 28.
	Durham	50 Sept. 16-Nov. 29.	» 11 6, 55. C. R. 32 49.
	Hamburg	50 Sept. 20-Nov. 30.	» 11 4, 30. G. J. 1 155.
	Haverhill	50 Oct. 1-Oct. 17.	» 11 4, 30.
	Liverpool	50 Sept. 17-März 3.	» 11 5, 29, 54, 125. C. R. 31 452. G. J. 1 134.
	London	50 Sept. 13-Oct. 15.	» 11 2, 3. C. R. 31 431, 451. G. J. 1 134, 152.
	Markree	50 Sept. 17-Dec. 21.	» 11 4, 56. C. R. 32 189.
	Neapel	50 Sept. 24-Nov. 26.	» 11 7. C. R. 31 861.
	Oxford	50 Oct. 5.	» 11 7.
	Paris	50 Sept. 17-Nov. 9.	C. R. 31 682.
	Washington	50 Oct. 28-März 25.	M. N. 11 30. G. J. 1 144, 150. 2 2.
II. Ersch. 1851-52.	Durham	51 Nov. 4-Febr. 22.	M. N. 12 21, 131.
	Hamburg	52 Jan. 21-Jan. 27.	» 12 132. G. J. 2 103.
	Liverpool	52 Jan. 17-Jan. 23.	» 12 22.
	Washington	51 Nov. 28-Apr. 27.	G. J. 2 157.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 11 7, 8, 57. C. R. 31 557, 680. 32 951. G. J. 1 144, 152, 158, 166.	M. N. 11 31, 57. 12 8. C. R. 31 681. 32 95. G. J. 1 157, 172.	M. N. 11 28, 29, 30, 56, 125. C. R. 31 557, 682. 32 49, 189, 948. G. J. 1 170.
II. Ersch.	M. N. 12 8. G. J. 3 44.	....	M. N. 12 22, 131.

⑫ VICTORIA, entdeckt 1850 Sept. 13 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1853.	Washington	53 Apr. 21-Juni 26.	G. J. 3 124.
IV. Ersch. 1854.	Madras	54 Dec. 6-Dec. 7.	M. N. 19 216.
V. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Jan. 15-Apr. 7.	M. N. 16 127, 153, 172.
VI. Ersch. 1857.	Ann Arbor	57 Juli 31-Aug. 27.	G. J. 5 74.
	Greenwich	57 Aug. 4-Oct. 30.	M. N. 18 5, 32.
	Madras	57 Oct. 8.	» 19 246.
	Oxford	57 Aug. 1-Sept. 20.	» 18 12.
VII. Ersch. 1859.	Ann Arbor	59 Jan. 5.	B. N. 4.
	Greenwich	59 Jan. 7-Jan. 22.	M. N. 19 173.
VIII. Ersch. 1860.	Greenwich	60 März 21-Apr. 27.	M. N. 20 259, 290.
IX. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Nov. 2-Dec. 19.	M. N. 22 49, 87.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
VI. Ersch.	G. J. 5 94.	....	G. J. 5 94.

⑬ EGERIA, entdeckt 1850 Nov. 2 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1850-51.	Altona	50 Nov. 13-Nov. 15.	M. N. 11 1. G. J. 1 158, 168.
	Cambridge (E.)	50 Nov. 21-Dec. 7.	» 11 33, 34.
	Durham	50 Nov. 21-Dec. 28.	» 11 126.
	Hamburg	50 Nov. 14-März 2.	» 11 32, 59, 127. G. J. 1 168. 2 1,
	Liverpool	50 Nov. 16-März 3.	» 11 2, 33, 125.
	London	50 Nov. 12-Nov. 14.	» 11 248. C. R. 31 729.
	Markree	51 Jan. 13.	» 11 59. C. R. 32 189.
	Neapel	50 Nov. 2-Nov. 3.	» 11 1. C. R. 31 683. G. J. 1 158.
	Washington	50 Dec. 24-Mai 2.	G. J. 1 168, 178. 2 19.
	Wien	50 Nov. 21-Nov. 23.	C. R. 32 190.
II. Ersch. 1851-52.	Altona	52 Febr. 23-März 25.	G. J. 2 124.
	Durham	52 Jan. 25-März 27.	M. N. 12 133.
	Hamburg	52 Febr. 19-Apr. 5.	» 12 163. G. J. 2 146.
	Liverpool	52 März 18-März 23.	» 12 133.
	Washington	51 Nov. 26-Aug. 7.	G. J. 2 185.
III. Ersch. 1853.	Washington	53 Juni 2-Juni 29.	G. J. 3 135.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 11 32, 53, 127. G. J. 1 163, 168, 188. 2 4, 11, 65.	M. N. 11 34, 35, 60. G. J. 1 168, 188.	M. N. 11 33, 59. G. J. 2 65.
II. Ersch.	G. J. 2 81, 82. 3 2.	G. J. 2 82. M. N. 11 217. 12 6.	M. N. 12 133. G. J. 3 2.
III. Ersch.	G. J. 3 186.	G. J. 3 49.	G. J. 3 186.

⑬ EGERIA, entdeckt 1850 Nov. 2 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1854-55.	Hamburg	54 Oct. 24-Oct. 28.	G. J. 4 53.
	Madras	54 Oct 24.	M. N. 19 246.
	Washington	54 Sept. 1-Febr. 3.	» 14 241. G. J. 4 70, 129.
V. Ersch. 1855-56.	Greenwich	56 Jan. 30-Apr. 21.	M. N. 16 128, 154, 173.
	Madras	56 März 17-Apr. 2.	» 19 216.
	Washington	55 Oct. 26-März 10.	G. J. 4 183.
VI. Ersch. 1857.	Washington	57 Juni 20-Juni 23.	G. J. 5 78, 94.
VII. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Aug. 25-Nov. 22.	M. J. 19 11, 50.
	Washington	58 Sept. 23-Oct. 1.	G. J. 5 181.
VIII. Ersch. 1860.	Albany	60 Febr. 7.	B. N. 15.
	Greenwich	60 Jan. 16-Apr. 7.	M. N. 20 214, 259, 291.
	Washington	60 Febr. 4-März 1.	G. J. 6 95. B. N. 16.
IX. Ersch. 1861.			

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	....	G. J. 3 186.	G. J. 4 129.
V. Ersch.	....	G. J. 4 129.	....
VIII. Ersch.	....	....	B. N. 15.

⑭ IRENE, entdeckt 1851 Mai 19 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1851.	Altona	51 Mai 24-Juni 4.	G. J. 2 22, 23, 46.
	Berlin	51 Mai 24.	G. J. 2 22.
	Cambridge (E.)	51 Mai 21-Sept. 20.	M. N. 11 151, 207.
	Durham	51 Mai 22-Juli 4.	» 11 151, 173. 12 26.
	Greenwich	51 Mai 28-Juni 4.	» 11 150, 173.
	Hamburg	51 Mai 24-Juli 24.	» 11 152, 174, 206. 12 26. G. J. 2 23, 32, 55.
	Haverhill	51 Mai 21-Juni 26.	» 11 175.
	Liverpool	51 Mai 26-Aug. 1.	» 11 150, 172, 206.
	London	51 Mai 19-Juni 19.	» 11 150, 172. C. R. 32 789. G. J. 2 22.
	Neapel	51 Mai 24-Mai 25.	C. R. 32 864.
	Paris	51 Mai 22-Mai 24.	» 32 790.
	Rom	51 Mai 29-Juni 6.	M. N. 11 174.
	Washington	51 Juni 9-Oct. 31.	G. J. 2 23, 36, 77.
II. Ersch. 1852.	Cambridge (E.)	52 Juli 9-Juli 15.	G. J. 2 182.
	Durham	52 Sept. 11-Sept. 17.	M. N. 12 217.
	Hamburg	52 Sept. 3-Sept. 9.	» 12 198.
	Washington	52 Aug. 31-Oct. 16.	G. J. 2 187. 3 42.
III. Ersch. 1853-54.	Madras	53 Dec. 1-Dec. 6.	M. N. 19 246.
	Washington	53 Nov. 7-Jan. 4.	G. J. 3 151.
IV. Ersch. 1855.	Washington	55 Apr. 12-Mai 6.	G. J. 4 91.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 11 152, 153, 175, 176, 177, 208 C. R. 32 917. G. J. 2 32, 39, 61.	M. N. 11 153, 178, 208. C. R. 33 157. G. J. 2 32, 39, 55.	

⑭ IRENE, entdeckt 1851 Mai 19 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
V. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Aug. 2-Sept. 22.	M. N. 16 218.
	Washington	56 Aug. 9-Sept. 15.	G. J. 5 33.
VI. Ersch. 1857-58.	Greenwich	57 Oct. 16-Jan. 28.	M. N. 18 5, 31, 70, 140. cfr. 19 359.
	Washington	57 Nov. 14-Nov. 28.	G. J. 5 110.
VII. Ersch. 1859.	Ann Arbor	59 März 8-März 22.	B. N. 8.
	Greenwich	59 Febr. 22-Mai 14.	M. N. 19 173, 205, 237, 277.
	Washington	59 Apr. 1-Apr. 16.	G. J. 6 40.
VIII. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Aug. 16-Oct. 4.	M. N. 21 28.
	Washington	60 Aug. 7-Aug. 16.	G. J. 6 190.
IX. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Oct. 4-Dec. 5.	M. N. 22 12, 49, 87.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
VII. Ersch.	....	....	B. N. 8.

⑮ EUNOMIA, entdeckt 1851 Juli 29 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1851-52.	Cambridge (E.)	51 Aug. 15-Sept. 9.	M. N. 11 203. 12 26.
	Durham	51 Sept. 12-Sept. 21.	» 11 204. 12 26.
	Hamburg	51 Aug. 14-Nov. 19.	» 11 202. 12 6, 26, 130, 216. G. J. 2 54, 60.
	Neapel	51 Juli 29-Aug. 12.	» 11 201. C. R. 33 155, 357. G. J. 2 54.
	Padua	51 Aug. 13-Aug. 24.	» 11 202. G. J. 2 54.
	Rom	51 Aug. 6-Aug. 12.	» 11 203. G. J. 2 54.
	Washington	51 Sept. 1-Jan. 14.	G. J. 2 69, 89.
II. Ersch. 1852-53.	Cambridge (E.)	52 Juli 19-Juli 23.	G. J. 2 182.
	Hamburg	52 Juli 16-Jan. 9.	M. N. 12 198. G. J. 3 14, 26, 45.
III. Ersch. 1854.	Madras	54 März 21-Apr. 8.	M. N. 19 246.
	Washington	54 März 12-Apr. 13.	G. J. 3 183.
IV. Ersch. 1855.			
V. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Sept. 2-Dec. 10.	M. N. 16 217. 17 16, 22, 51.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 11 204. 12 199. C. R. 33 302, 357. G. J. 2 53, 54, 60, 111, 184.	M. N. 11 205. G. J. 2 60.	
II. Ersch.	G. J. 3 88, 172.		
III. Ersch.	....	G. J. 3 88.	
IV. Ersch.	G. J. 4 171.		
V. Ersch.	....	G. J. 4 169.	

(15) EUNOMIA, entdeckt 1851 Juli 29 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
VI. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Jan. 21-Apr. 13.	M. N. 18 141, 167, 232.
VII. Ersch. 1859.	Albany Ann Arbor	59 Mai 23. 59 Apr. 29-Apr. 30.	B. N. 7. » 8.
VIII. Ersch. 1860.	Greenwich Washington	60 Aug. 16-Nov. 3. 60 Aug. 29-Sept. 5.	M. N. 21 28, 48. G. J. 6 190.
IX. Ersch. 1862	Greenwich	62 Jan. 25-März 12.	M. N. 22 165, 237.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
VI. Ersch.	....	G. J. 5 83.	G. J. 5 162.
VII. Ersch.	....	G. J. 5 115.	B. N. 7 8.

(16) PSYCHE, entdeckt 1852 März 17 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852.	Berlin	52 Apr. 20-Apr. 26.	M. N. 12 161.
	Bonn	52 Apr. 9-Apr. 14.	G. J. 2 120.
	Cambridge (E.)	52 Apr. 8-Apr. 13.	M. N. 12 160.
	Hamburg	52 Apr. 11-Mai 15.	» 12 128, 161. G. J. 2 120, 143.
	Leipzig	52 Apr. 19-Mai 7.	G. J. 2 130, 143.
	Liverpool	52 Apr. 7-Apr. 15.	M. N. 12 127.
	London	52 Apr. 3-Apr. 4.	» 12 127. G. J. 2 119.
	Markree	52 Apr. 12-Mai 22.	» 12 200.
	Neapel	52 März 17-März 30.	» 12 125. C. R. 34 532. G. J. 2 111, 119.
	Rom	52 Apr. 5-Apr. 26.	» 12 161. G. J. 2 142.
	Washington	52 Mai 6-Juni 15.	G. J. 2 125, 165.
II. Ersch. 1853.	Washington	53 Mai 22-Juni 9.	G. J. 3 114.
III. Ersch. 1854.	Hamburg	54 Juli 25-Aug. 4.	G. J. 4 45.
	Madras	54 Juli 27.	M. N. 19 246.
	Washington	54 Aug. 7-Aug. 29.	G. J. 4 25.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 12 128, 162, 163. G. J. 2 119, 120, 166, 184.	M. N. 12 129, 162. G. J. 2 120.	

⑯ PSYCHE, entdeckt 1852 März 17 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1855-56.	Greenwich	55 Dec. 15-Jan. 23.	M. N. 16 62, 127.
	Hamburg	55 Nov. 20.	G. J. 4 140.
	Madras	56 Jan. 3-Jan. 28.	M. N. 19 216.
	Washington	55 Nov. 14-Dec. 6.	G. J. 4 156.
V. Ersch. 1857.	Greenwich	57 März 4-Apr. 11.	M. N. 17 168, 198.
	Madras	57 März 2-März 4.	» 19 216.
	Washington	57 Febr. 15-März 21.	G. J. 5 51.
VI. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Apr. 19-Mai 8.	M. N. 18 233, 285.
	Washington	58 Apr. 16-Juni 26	G. J. 5 149.
VII. Ersch. 1859.	Albany	59 Juli 7-Juli 26.	B. N. 9 10.
	Greenwich	59 Juli 4-Sept 10.	M. N. 20 16.
	Washington	59 Juli 20-Juli 23.	G. J. 6 50.
VIII. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Nov. 15-Dec. 18.	M. N. 21 48, 69.
IX. Ersch. 1862.	Greenwich	62 März 3-März 4.	M. N. 22 237.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch	G. J. 4 141.	G. J. 4 141.	
VI. Ersch	G. J. 5 177.		
VII Ersch.	....	....	B. N. 10.

(17) THETIS, entdeckt 1852 April 17 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852.	Altona	52 Apr. 25-Apr. 26.	M. N. 12 157. G. J. 2 125.
	Berlin	52 Apr. 22-Apr. 26.	» 12 157.
	Bilk	52 Apr. 17-Mai 7.	» 12 157. G. J. 2 125.
	Bonn	52 Apr. 22.	C. R. 34 647.
	Cambridge (E.)	52 Apr. 26-Juli 8.	M. N. 12 158. G. J. 2 181.
	Hamburg	52 Apr. 23-Mai 19.	» 12 158 G. J. 2 125, 144.
	Leipzig	52 Apr. 22-Mai 17.	G. J. 2 130, 143.
	Liverpool	52 Mai 6.	M. N. 12 200.
	Markree	52 Mai 24-Mai 25.	» 12 199.
	Washington	52 Mai 18-Aug. 15.	G. J. 2 126, 186.
	Wien	52 Mai 26-Mai 28.	» 2 125.
II. Ersch. 1853.	Hamburg	53 Aug. 10-Oct. 4.	G. J 3 130, 142.
	Madras	53 Oct. 11-Oct. 15.	M. N. 19 247.
	Washington	53 Sept. 8-Nov. 26.	G. J. 3 126, 143.
III. Ersch. 1854-55.	Hamburg	54 Nov. 14.	G. J. 4 54.
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 März 7-Apr. 28.	M. N. 16 155, 173.
	Washington	56 Apr. 13-Apr. 28.	G. J. 4 184.
V. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Sept. 16-Oct. 16.	M. N. 18 5.
	Washington	57 Sept. 6-Sept. 25.	G J. 5 108.
VI. Ersch. 1858-59.	Greenwich	58 Dec. 29-Febr. 7.	M. N. 19 84, 172.
VII. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Apr. 16-Mai 2.	M. N. 20 291, 328. cfr. 21 185.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 12 158, 159, 160. G. J. 2 126, 144, 147, 164.	M. N. 12 159. G. J. 2 144, 164.	
VI. Ersch.	....	G. J. 5 178.	

⑱ MELPOMENE, entdeckt 1852 Juni 24 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852.	Altona	52 Juli 7-Juli 17.	G. J. 2 168, 175. 3 26.
	Berlin	52 Juni 29-Aug. 4.	» 2 168, 189.
	Bonn	52 Juli 4-Juli 7.	» 2 175.
	Cambridge (E.)	52 Juni 26-Juli 23.	» 2 181.
	Durham	52 Juli 3-Sept. 17.	M. N. 12 218.
	Göttingen	52 Juli 4-Juli 25.	G. J. 2 175, 182.
	Hamburg	52 Juni 28-Sept. 14.	M. N. 12 196. G. J. 2 168, 183, 191. 3 14.
	Haverhill	52 Juni 29-Juli 22.	» 12 195.
	Kremsmünster	52 Juli 4-Juli 16.	G. J. 2 183.
	Liverpool	52 Aug. 25-Sept. 16.	M. N. 12 195.
	London	52 Juni 24-Juli 30.	» 12 191. C. R. 34 986. G. J. 2 168, 175.
	Marburg	52 Juli 8-Juli 11.	» 2 183.
	Oxford	52 Juli 3-Juli 24.	M. N. 12 217.
	Washington	52 Juli 27-Jan. 17.	G. J. 2 175. 3 11, 43.
	Wien	52 Juli 3.	» 2 175.
II. Ersch. 1853-54.	Hamburg	54 Febr. 15-März 6.	G. J. 3 176.
	Washington	54 Jan. 4-Febr. 21.	» 3 151, 168.
III. Ersch. 1855.	Washington	55 Apr. 16-Mai 10.	G. J. 4 91.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	C. R. 35 437. G. J. 2 176, 183, 190. 3 28, 149.	G. J. 2 176, 190.	G. J. 3 148.
II. Ersch.	....	G. J. 3 149.	
III. Ersch.	G. J. 4 76.	G. J. 4 76.	

(18) MELPOMENE, entdeckt 1852 Juni 24 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Sept. 16-Dec. 13.	M. N. 16 217. 17 17, 21, 51.
	Madras	56 Oct. 31.	» 19 247.
	Washington	56 Sept. 25-Dec. 11.	G. J. 5 33, 34.
V. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Febr. 18-Mai 7.	M. N. 18 142, 166, 233, 285.
	Washington	58 März 10-März 29.	G. J. 5 133.
VI. Ersch. 1859.	Albany	59 Juni 18-Juli 14.	B. N. 9.
	Greenwich	59 Juni 29-Aug. 12.	M. N. 19 206. 20 16.
	Washington	59 Juli 5-Juli 9.	G. J. 6 50.
VII Ersch. 1861.	Greenwich	61 Jan. 2-April 4.	M. N. 21 161, 183, 212.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
IV. Ersch.	G. J. 4 171.	G. J. 4 189.	
V. Ersch.	G. J. 5 41.	G. J. 5 43.	G. J. 5 162.
VII. Ersch.	G. J. 6 166.	G. J. 6 167.	

(19) FORTUNA, entdeckt 1852 Aug. 22 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852.	Altona	52 Sept. 2-Sept. 8.	G. J. 3 27.
	Berlin	52 Aug. 28.	» 2 192.
	Bonn	52 Aug. 27.	» 2 192.
	Durham	52 Aug. 29-Sept. 9.	M. N. 12 214.
	Göttingen	52 Aug. 27-Sept. 27	G. J. 2 192. 3 13.
	Hamburg	52 Sept. 2-Nov. 12.	M. N. 12 193, 215. G. J. 3 14, 25.
	Haverhill	52 Aug 26-Sept. 13.	» 12 215.
	Liverpool	52 Aug. 26-Sept. 16.	» 12 192.
	London	52 Aug. 22-Sept. 8.	» 12 192. C. R. 35 308. G. J. 2 192.
	Oxford	52 Sept. 1-Oct. 5.	» 12 214.
	Washington	52 Sept. 13-Dec. 18.	G. J. 2 192. 3 5, 69.
II. Ersch. 1853-54.	Hamburg	54 Febr. 2-März 2.	G. J. 3 175.
	Madras	54 März 10.	M. N. 19 247.
	Washington	54 Febr. 1-Febr. 27.	G. J. 3 162, 173.
III. Ersch. 1855.			
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Sept. 16-Nov. 27.	M. N. 16 218. 17 16, 21.
V. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Febr. 4-Apr. 21.	M. N. 18 141, 167, 235.
VI. Ersch. 1859.	Albany	59 Mai 22-Juni 19.	B. N. 7, 9.
	Greenwich	59 Mai 6-Mai 26.	M. N. 19 278.
VII. Ersch. 1860-61.	Ann Arbor	60 Oct. 30.	B N. 22.
	Greenwich	60 Oct 20-Jan. 9.	M. N. 21 29, 48, 165.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 12 194.		
VI. Ersch.	....	....	B. N. 7.
VII. Ersch.	....	....	B. N. 22.

(20) MASSALIA, entdeckt 1852 Sept. 19 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852-53.	Altona	52 Oct. 3.	M. N. 12 191. G. J. 3 13.
	Hamburg	52 Sept. 30-Nov. 24.	» 12 191, 213. G. J. 3 13, 15, 25.
	Marseille	52 Sept. 9-Sept. 21.	» 12 191. C. R. 35 436. G. J. 3 6, 7.
	Neapel	52 Sept. 19-Oct. 1.	» 12 190. C. R. 35 479. G. J. 3 13, 16.
	London	52 Oct. 2.	» 12 191.
	Washington	52 Oct. 19-März 15.	G. J. 3 7, 95.
	Wien	52 Oct. 14-Oct. 22.	» 3 24.
II. Ersch. 1853-54.	Madras	54 Apr. 1-Apr. 7.	M. N. 19 247.
III. Ersch. 1855.	Washington	55 Juli 14-Juli 31.	G. J. 4 127.
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Oct. 21-Dec. 13.	M. N. 17 16, 22, 52.
	Madras	56 Nov. 1.	» 19 247.
	Washington	56 Nov. 11-Dec. 28.	G. J. 5 31.
V. Ersch. 1858.	Ann Arbor	58 Apr. 5.	G. J. 5 145.
	Greenwich	58 März 22-Mai 25.	M. N. 18 168, 231, 284.
VI. Ersch. 1859.	Albany	59 Juli 25-Aug. 10.	B. N. 10.
	Greenwich	59 Juli 1-Oct. 1.	M. N. 20 17.
	Washington	59 Juli 29-Aug. 10.	G. J. 6 69.
VII. Ersch. 1860-61.	Greenwich	60 Dec. 18-März 4.	M. N. 21 69, 165, 182.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 13 2 G. J. 3 26. C. R. 35 674, 822, 857. 36 739.	C. R. 35 858.	
VI. Ersch.	....	....	B. N. 10.

㉑ LUTETIA, entdeckt 1852 Nov. 15 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852-53.	Hamburg	52 Nov. 28-Jan. 11.	G. J. 3 28, 40, 48.
	Paris	52 Nov. 15-Nov. 20.	M. N. 12 213. C. R. 35 757, 795. G. J. 3 24, 30.
	Washington	53 März 24-Apr. 10.	G. J. 3 96.
	Wien	52 Dec. 4-Dec. 12.	» 3 30, 36.
II. Ersch. 1854.	Hamburg	54 Febr. 7-März 4.	G. J. 3 176.
	Madras	54 März 22-März 24	M. N. 19 217.
	Washington	54 Febr. 21-März 19.	G. J. 3 174.
III. Ersch. 1855.			
IV. Ersch. 1856-57.	Greenwich	56 Nov. 5-Febr. 14.	M. N. 17 22, 136.
	Madras	57 Jan. 20-Febr. 9.	» 19 248.
V Ersch. 1858.	Greenwich	58 Febr. 19-Apr. 15.	M. N. 18 142, 166, 234.
VI. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Juli 7-Aug. 19.	M. N. 20 18.
	Oxford	59 Juni 29-Juli 12.	» 20 6.
VII. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Jan. 8-Jan. 21.	M. N. 21 165.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 13 1, 34. C.R. 35 838. G. J. 3 28.	C. R. 35 859. G. J. 3 28.	

(22) CALLIOPE, entdeckt 1852 Nov. 16 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852-53.	Hamburg	52 Dec. 11-März 12.	G. J. 3 45, 81.
	London	52 Nov. 16-Nov. 18.	M. N. 12 213. C. R. 35 758. G. J. 3 24, 29.
	Washington	52 Dec. 17-April 27.	G. J. 3 29, 109.
	Wien	52 Dec. 3-Dec. 22.	G. J. 3 36.
II. Ersch. 1854.	Madras	54 Apr. 6.	M. N. 19 248.
	Washington	54 Apr. 13-Mai 21.	G. J. 4 6.
III. Ersch. 1855.			
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Aug. 4.	M. N. 16 218.
	Madras	56 Sept. 10.	» 19 248.
V. Ersch. 1857-58.	Ann Arbor	58 Jan. 2-Jan. 9.	G. J. 5 133, 145.
	Greenwich	57 Nov. 17-Febr. 22.	M. N. 18 31, 71, 142.
VI. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Fbr. 22-Mai 6.	M. N. 19 173, 206, 237, 278.
VII. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Mai 21-Juni 14.	M. N. 20 327. 21 29.
VIII. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Sept. 12-Oct. 4.	M. N. 22 13.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	G. J. 3 29, 35.	G. J. 3 35.	

㉓ THALIA, entdeckt 1852 Dec. 15 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1852-53.	Berlin	52 Dec. 21-März 12.	G. J. 3 35. 5 25, 26.
	Bilk	52 Dec. 31-Jan. 1.	» 5 25.
	Bonn	52 Dec. 21.	» 5 25.
	Cambridge (E.)	53 Febr. 28.	» 5 25.
	Hamburg	52 Dec. 18-März 12.	» 3 29, 45, 81. 5 25, 26.
	Liverpool	52 Dec. 16-März 11.	» 5 25, 26.
	London	52 Dec. 15-Dec. 20.	M. N. 13 1. C. R. 35 940. G. J. 3 29. 5 25.
	Oxford	52 Dec. 20-Dec. 30.	G. J. 5 25.
	Senftenberg	53 März 3-März 12.	» 5 25.
	Wien	52 Dec. 29-März 13.	» 3 35. 5 25, 26.
II. Ersch. 1854.	Berlin	54 Mai 12-Mai 21.	G. J. 5 26.
	Bonn	54 Apr. 17-Apr. 18.	C. R. 38 889.
	Madras	54 Juli 8.	M. N. 19 248.
	Washington	54 Mai 21-Juni 4.	G. J. 4 11. 5 26.
III. Ersch. 1855.	Berlin	55 Juli 19-Juli 23.	G. J. 5 26.
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Sept. 16-Oct. 27.	M. N. 16 216. 17 16.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	G. J. 3 34, 52, 173.	G. J. 3 35, 52.	G. J. 5 25, 26.
II. Ersch.	G. J. 4 76.	C. R. 38 889.	G. J. 5 26.
III. Ersch.	G. J. 5 27.	....	G. J. 5 26.

㉓ THALIA, entdeckt 1852 Dec. 15 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
V. Ersch. 1858.	Ann Arbor Greenwich	58 Apr. 5-Apr. 6. 58 März 8-Mai 7.	G. J. 5 145. M. N. 18 167, 233, 285.
VI. Ersch. 1859.	Albany	59 Juli 5-Juli 26.	B. N. 9. 10.
VII. Ersch. 1860.			
VIII. Ersch. 1862.	Greenwich	62 Febr. 18-März 4.	M. N. 22 165, 237.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
V. Ersch.	....	G. J. 5 84.	G. J. 5 162.
VI. Ersch.	G. J. 5 107.	G. J. 5 108.	

㉔ THEMIS, entdeckt 1853 Apr. 5 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1853.	Neapel	53 April 6-April 9.	M. N. 13 185. C. R. 36 701 G. J. 3 79.
	Washington	53 Juni 5-Juni 10.	G. J. 3 82, 103.
II. Ersch. 1854.	Washington	54 Aug. 14-Aug. 20.	G. J. 4 25.
III. Ersch. 1855.	....	....	
IV. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Sept. 16-Sept. 23.	M. N. 16 219.
V. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Jan. 20-März 6.	M. N. 18 140, 167.
VI. Ersch. 1859.	Greenwich	59 März 19-Mai 12.	M. N. 19 206, 237, 278.
VII. Ersch. 1860.	....	....	
VIII. Ersch. 1861.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 13 238. C. R. 36 914. G. J. 3 87.	G. J. 3 87.	M. N. 13 238.

㉕ PHOCAEA, entdeckt 1852 Apr. 6 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1853.	Bilk	53 Mai 2-Mai 4.	G. J. 3 82.
	Hamburg	53 Mai 18.	» 3 82.
	Marseille	53 Apr. 6-Apr. 8.	C. R. 36 701. G. J. 3 78.
	Washington	53 Juni 29-Oct. 19.	G. J. 3 103, 134.
II. Ersch. 1854.	....	....	
III. Ersch. 1856.	Greenwich	56 März 26-März 29.	M. N. 16 154.
	Madras	56 Fbr. 13-März 15.	» 19 248.
IV. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Juni 17-Aug. 5.	M. N. 17 259. 18 4.
	Madras	57 Oct. 8.	» 19 218.
	Washington	57 Juli 6-Juli 15.	G. J. 5 78, 94.
V. Ersch. 1858-59.	....	....	
VI. Ersch. 1860.	Clinton	60 März 15-März 27.	B. N. 22.
VII. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Sept. 20-Oct. 19.	M. N. 22 12.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 13 184. C. R. 36 991. 37 601.		

㉖ PROSERPINA, entdeckt 1853 Mai 5 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1853.	Bilk	53 Mai 5-Mai 14.	M. N. 13 223. C. R. 36 913. G. J. 3 87.
	Bonn	53 Mai 15.	M. N. 12 223 C. R. 36 913. G. J. 3 87.
	Washington	53 Juli 7-Juli 24.	G. J. 3 110, 124.
II. Ersch. 1854.	Hamburg	54 Sept. 12-Sept. 27.	G. J. 4 53.
	Madras	54 Sept. 19-Oct. 7.	M. N. 19 249.
III. Ersch. 1855-56.	Greenwich	55 Dec. 6-Dec. 19.	M. N. 16 62.
	Washington	55 Nov. 29-Jan. 9.	G. J. 4 144, 171.
IV. Ersch. 1857.	Greenwich	57 März 4-Apr. 17.	M. N. 17 168, 198.
	Madras	57 März 16-März 19.	» 19 249.
V. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Juli 19-Sept. 18.	M. N. 19 8.
VI. Ersch. 1859.	Albany	59 Nov. 5-Nov. 17.	B. N. 12.
	Greenwich	59 Oct. 19-Oct. 31.	M. N. 20 18.
	Oxford	59 Nov. 28.	» 20 262.
	Washington	59 Oct. 19-Nov. 1.	G. J. 6 70.
VII. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Jan. 29-Febr. 15.	M. N. 21 165.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 14 222. G. J. 3 117.		
VI. Ersch.	....	....	B. N. 12.
VII. Ersch.	G. J. 6 190.	G. J. 6 190.	

(27) EUTERPE, entdeckt 1853 Nov. 8 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1853-54.	Hamburg	53 Nov. 15-März 6.	M. N. 14 66. G. J. 3 174.
	London	53 Nov. 8-Nov. 9.	M. N. 14 13. C. R. 37 744.
	Paris	53 Nov. 10-Dec. 2.	C. R. 37 745, 788, 960.
	Redhill	53 Nov. 18-Dec. 16.	M. N. 14 35.
II. Ersch. 1855.	....	....	
III. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Juli 22-Sept. 5.	M. N. 16 217.
	Madras	56 Aug. 22.	» 19 249.
IV. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Jan. 9-Apr. 10.	M. N. 18 142, 168, 235.
V. Ersch. 1859.	Albany	59 Mai 28-Juni 19.	B. N. 7. 9.
	Greenwich	59 Juni 17-Juli 6.	M. N. 19 306. 20 18.
	Washington	59 Juni 18-Juni 30.	G. J. 6 48.
VI. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Oct. 3-Dec. 6.	M. N. 21 29, 49, 69.
VII. Ersch. 1861.	....	....	
VIII. Ersch. 1862.			

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 14 13, 31. C. R. 37 788, 960.	C. R. 37 961.	C. R. 37 960.
V. Ersch.	....	....	B. N. 7.

(28) BELLONA, entdeckt 1854 März 1 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854.	Bilk	54 März 1-Apr. 27.	M. N. 14 151. C. R. 38 455. 39 311.
	Bonn	54 März 2-Apr. 19.	M. N. 14 152. C. R. 456. 888.
	Cambridge (E.)	54 März 10-März 16.	M. N. 14 164.
	Durham	54 März 11.	» 14 152.
	Hamburg	54 März 3-März 6.	» 14 152. G. J. 3 176.
	Wien	54 März 7.	C. R. 38 561.
II. Ersch. 1855.	Cambridge (E.)	55 Juni 28-Sept. 1.	G. J. 4 133.
III. Ersch. 1856-57.	....	....	
IV. Ersch. 1857-58.	....	....	
V. Ersch. 1859.	Ann Arbor	59 Apr. 29-Apr. 30.	B. N. 8.
	Greenwich	59 Apr. 6-Mai 25	M. N. 19 237, 278.
VI. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Aug. 17-Sept. 19.	M. N. 21 29.
VII. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Sept. 23-Oct. 22.	M. N. 22 13.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 14 151. C. R. 38 1085.	C. R. 38 1085.	
V. Ersch.	....	....	B. N. 8.

(29) AMPHITRITE, entdeckt 1854 März 1 von Hrn. Marth.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854.	Bonn	54 März 19-Apr. 19.	M. N. 14 191. C. R. 38 888.
	Cambridge (E.)	54 März 6-März 16.	M. N. 14 164.
	Hamburg	54 März 6.	G. J. 3 176.
	Leiden	54 März 20-Mai 31.	C. R. 39 159.
	London	54 März 1-März 2.	M. N. 14 151. C. R. 38 429.
	Paris	54 März 3-Apr. 18.	C. R. 38 428, 429, 646. 39 1061.
	Washington	54 Juni 1-Juli 22.	G. J. 4 11.
II. Ersch. 1855.	Kremsmünster	55 Juli 19-Sept. 10.	C. R. 42 1001.
III. Ersch. 1856-57.	Greenwich	56 Nov. 5-Jan. 23.	M. N. 17 22, 52, 135.
	Madras	57 Jan. 20-Jan. 23.	» 19 249.
IV. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Febr. 24-Mai 7.	M. N. 18 141, 168, 231, 285.
	Washington	58 März 24-März 31.	G. J. 5 134.

	Elemente.	Vrrausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 14 191. C. R. 38 560, 646, 1085. 39 1063.	C. R. 38 782, 1086.	C. R. 38 646. 39 1062.
II. Ersch.	C. R. 42 999.	C. R. 40 244.	C. R. 42 1001.
III. Ersch.	....	C. R. 42 1000.	

(29) AMPHITRITE, entdeckt 1854 März 1 von Hrn. Marth.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
V. Ersch. 1859.	Albany	59 Juli 5-Juli 20.	B. N. 9. 10.
VI. Ersch. 1860-61.	Ann Arbor	60 Oct. 30-Nov. 12.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Oct. 20-Jan. 21.	M. N. 21 29, 49, 69, 165.
VII. Ersch. 1862.	Greenwich	62 März 3-März 25.	M. N. 22 237.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
V. Ersch.	....	....	B. N. 10.
VI. Ersch.	....	....	B. N. 22.

(30) URANIA, entdeckt 1854 Juli 22 von Hrn. Hind.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854.	Bilk	54 Juli 26.	G. J. 4 22.
	Hamburg	54 Aug. 12-Sept. 1.	» 4 46.
	Leiden	54 Aug. 12-Sept. 5.	M. N. 14 244. C. R. 39 644.
	London	54 Juli 22-Juli 23.	» 14 240. C. R. 39 231. G. J. 4 22
	Washington	54 Oct. 19-Nov. 5.	G. J. 4 48, 54.
II. Ersch. 1855-56.	Greenwich	56 Jan. 2-März 7.	M. N. 16 126, 153.
	Madras	56 Febr. 13-Febr. 16	» 19 249.
	Washington	56 Jan. 18-Febr. 20.	G. J. 4 183.
III. Ersch. 1857.	....	....	
IV. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Sept. 11-Dec. 20.	M. N. 19 10, 50, 84.
V. Ersch. 1860.	Clinton	60 März 16.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Febr. 6-Apr. 17.	M. N. 20 215, 259, 291.
	Oxford	60 März 2.	» 20 263.
	Paris	60 März 8.	» 20 217.
VI. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Juni 27-Juli 11.	M. N. 22 13.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 14 244. C. R. 39 644.	C. R. 39 644.	
II. Ersch.	G. J. 4 103.	G. J. 4 103.	

(31) EUPHROSYNE, entdeckt 1854 Sept. 1 von Hrn. Ferguson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854-55.	Berlin	54 Sept. 29.	M. N. 14 241.
	Bonn	54 Sept. 29-Oct. 23	G. J. 4 47, 64.
	Cloverden	54 Sept. 12-Sept. 24	» 4 23. 36, 107.
	Hamburg	54 Oct 1-Oct. 29.	» 4 53
	Washington	54 Sept. 2-Apr. 12.	M. N. 14 241. C. R. 39 643. 40 638. G. J. 4 22, 26, 37, 71, 79, 89.
II. Ersch. 1855-56.	Greenwich	56 Jan. 30-Apr. 12.	M. N. 16 128, 154, 172.
	Hamburg	55 Sept. 6-Sept. 22.	G. J. 4 139.
	Madras	56 März 17.	M. N. 19 249.
	Washington	55 Sept. 8-Apr. 22.	G. J. 4 128, 172.
III. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Apr. 18-Apr. 23.	M. N. 17 198.
	Washington	57 Apr. 24-Mai 25.	G. J. 5 53.
IV. Ersch. 1858.	....	....	
V. Ersch. 1859.	Washington	59 Sept. 1-Oct. 4.	G. J. 6 70.
VI. Ersch. 1860.	Washington	60 Oct. 24-Nov. 28.	G. J. 6 188.
VII. Ersch. 1862.			

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 15 71. C. R. 39 1021. G. J. 4 23, 55, 106.	C. R. 39 1021. G. J. 4 32, 107.	
II. Ersch.	....	G. J. 4 126.	

(32) POMONA, entdeckt 1854 Oct. 26 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854.	Bonn	54 Nov. 6-Nov. 24.	C. R. 39 1019, 1218.
	Florenz	54 Nov. 12-Nov. 19.	» 39 1021, 1060, 1219.
	Hamburg	54 Nov. 11-Dec. 11.	» 39 1218. G. J. 4 54.
	Paris	54 Oct. 26-Oct. 30.	M. N. 15 19. C. R. 39 839. G. J. 4 46.
II. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Jan. 24-März 31.	M. N. 16 127, 153.
	Madras	56 März 4-März 7.	» 19 249.
III. Ersch. 1857.	Madras	57 Juli 23-Aug. 4.	M. N. 19 249.
IV. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Oct. 11-Nov. 22.	M. N. 19 9, 50.
V. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Jan. 16-Febr. 29.	M. N. 20 215.
VI. Ersch. 1861.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 15 71.		

(33) POLYHYMNIA, entdeckt 1854 Oct. 18 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1854.	Bonn	55 Nov. 3-Dec. 17.	C. R. 29 1019, 1217. G. J. 4 47.
	Hamburg	54 Nov. 9-Dec. 16.	» 39 1218. G. J. 4 54.
	Paris	54 Oct. 28-Oct. 30.	M. N. 15 18. C. R. 39 839. G. J. 4 47.
II. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Jan. 15-März 29.	M. N. 16 128, 154.
	Madras	56 Febr. 11-Febr. 12.	» 19 250.
III. Ersch. 1857.	Cambr. (V. S.)	57 Apr. 2.	G. J. 5 48.
	Greenwich	57 Apr. 7-Apr. 18.	M. N. 17 198.
	Madras	57 März 19.	» 19 250.
IV. Ersch. 1858.	....	....	
V. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Nov. 21-Dec. 28.	M. N. 20 84.
	Oxford	59 Nov. 28.	» 20 262.
	Washington	59 Nov. 26-Dec. 12.	B. N. 14. G. J. 6 86.
VI. Ersch. 1861.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 15 34. C. R. 39 1019, 1020. 40 535.	C. R. 39 1020.	
II. Ersch.	G. J. 6 181.	G. J. 6 182.	

(34) CIRCE, entdeckt 1855 April 6 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1855.	Hamburg	55 Apr. 17-Apr. 19.	C. R. 40 1073. G. J. 4 101.
	Leiden	55 Apr. 12-Apr. 20.	» 40 1071.
	Paris	55 Apr. 6-Apr. 25.	M. N. 15 173. C. R. 40 825, 910, 965, 1075. G. J. 4 92.
	Warschau	55 Apr. 18-Apr. 21.	C. R. 40 1074.
	Washington	55 Mai 9-Juni 9.	G. J. 4 91, 127.
	Wien	55 Apr. 13-Apr. 19.	C. R. 40 1073.
II. Ersch. 1856.	Greenwich	56 Aug. 5-Aug. 28.	M. N. 16 219.
III. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Oct. 30.	M. N. 18 30.
	Washington	57 Oct. 13-Oct. 21.	G. J. 5 110.
IV. Ersch. 1859.	....	....	
V. Ersch. 1850.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	C. R. 40 965, 1149, 1273. M. N. 15 173. G. J. 4 92.		

(35) LEUCOTHEA, entdeckt 1855 Apr. 19 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1855.	Bilk	55 Apr. 19-Apr. 22.	M. N. 15 174. C. R. 40 972, 1075. G. J. 4 96.
	Bonn	55 Apr. 22.	C. R. 40 1073.
	Hamburg	55 Apr. 21-Apr. 22.	» 40 1073. G. J. 4 96, 101.
	Leiden	55 Apr. 25-Apr. 26.	» 40 1073.
II. Ersch. 1856.	....		
III. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Dec. 5.	M. N. 18 71.
IV. Ersch. 1858-59.	Greenwich	58 Dec. 2.	M. N. 19 85.
V. Ersch. 1860.	Albany	60 März 27-März 30.	B. N. 17.
	Clinton	50 März 15-März 18	» 22.
	Oxford	60 Febr. 29-März 2.	M. N. 20 262.
	Washington	60 März 15-Mai 19.	B. N. 16. 18. 21. G. J. 6 95, 106, 143.
VI. Ersch. 1861.	....		

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 15 194. G. J. 6 89.		
III. Ersch.	G. J. 6 89.	....	G. J. 6 89.
IV. Ersch.	G. J. 5 163, 177. 6 89.	G. J. 5 163.	
V. Ersch.	G. J. 6 90.	» 6 91. B. N. 16.	

(36) ATALANTE, entdeckt 1855 Oct. 5 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1855-56.	Berlin	55 Oct. 12-Oct. 17.	J. G. 4 132.
	Cambridge (E.)	55 Oct. 13-Jan. 25.	M. N. 16 176. J. G. 4 134.
	Hamburg	55 Oct. 12-Nov. 8.	» 15 231. G. J. 4 140.
	Paris	55 Oct. 5-Oct. 8.	M. N. 15 231. C. R. 41 537. G. J. 4 125.
	Washington	55 Nov. 23-Dec. 18.	G. J. 4 144, 157.
II. Ersch. 1857.	Madras	57 März 17-Apr. 16.	M. N. 19 250.
III. Ersch. 1858.	Ann Arbor	58 Mai 20.	B. N. 2. G. J. 5 148.
IV. Ersch. 1859.	....	....	

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 16 45.		

(37) FIDES, entdeckt 1855 Oct. 5 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet.	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1855-56.	Altona	55 Oct. 7.	C. R. 41 592.
	Berlin	55 Oct. 8-Oct. 17.	C. R. 41 592. G. J. 4 133.
	Bilk	55 Oct. 5-Oct. 6.	M. N. 15 228. C. R. 41 592. G. J. 4 133.
	Bonn	55 Oct. 9-Oct. 16.	C. R. 41 592. G. J. 4 133.
	Cambridge (E.)	55 Oct. 12-Oct. 19.	G. J. 4 133.
	Hamburg	55 Oct. 7-Nov. 13.	M. N. 15 231. C. R. 41 592. G. J. 4 140.
	Leiden	55 Oct. 8.	C. R. 41 592.
	Washington	55 Nov. 22-März 7.	G. J. 4 143, 158.
II. Ersch. 1857.	Greenwich	57 Jan. 27-Apr. 18.	M. N. 17 136, 167, 199.
	Madras	57 März 16-Apr. 16.	» 19 250.
	Washington	57 Febr. 3-März 21.	G. J. 5 51.
III. Ersch. 1858.	Washington	58 Juni 29-Juli 8.	G. J. 5 150.
IV. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Aug. 15-Oct. 1.	M. N. 20 18.
V. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Jan. 2-März 16.	M. N. 21 164, 183.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 16 16.		

(38) LEDA, entdeckt 1856 Jan. 12 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1856.	Berlin	56 Jan. 20.	G. J. 4 152.
	Göttingen	56 März 24-März 27.	C. R. 42 638.
	Greenwich	56 Jan. 28-März 27.	M. N. 16 127, 154.
	Liverpool	56 Jan. 19-Jan. 24.	C. R. 42 279.
	Paris	56 Jan. 12-Jan. 13.	M. N. 16 49. C. R. 42 31.
	Washington	56 März 3-März 6.	G. J. 4 159.
II. Ersch. 1857.			
III. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Aug. 7-Aug. 16.	M. N. 19 11.
IV. Ersch. 1859-60.	Greenwich	59 Nov. 1-Jan. 4.	M. N. 20 84, 215.
	Washington	59 Nov. 19-Nov. 20.	B. N. 14. G. J. 6 87.
V. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Apr. 8.	M. N. 21 212.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 16 118. C. R. 42 590.	C. R. 42 590. G. J. 4 152.	

(39) LAETITIA, entdeckt 1856 Febr. 8 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1856.	Cambridge (E.)	56 Mai 22.	M. N. 16 177.
	Florenz	56 Febr. 25-Febr. 26.	C. R. 42 493.
	Göttingen	56 März 7-März 27.	» 42 589, 638.
	Greenwich	56 März 6-Apr. 21.	M. N. 16 155, 173.
	Paris	56 Febr. 8-Febr. 9.	M. N. 16 118. C. R. 42 278. G. J. 4 152.
	Washington	56 März 24-Juli 10.	G. J. 4 159, 187.
	Wien	56 Febr. 24.	C. R. 42 493.
II. Ersch. 1857.	Ann Arbor	57 Juli 23-Aug. 1.	G. J. 5 131.
	Greenwich	57 Mai 14-Juni 24.	M. N. 17 224, 260.
III. Ersch. 1858.	Greenwich	58 Aug. 13-Dec. 2.	M. N. 19 8, 50, 85.
IV. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Jan. 16-Febr. 29.	M. N. 20 215.
V. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Apr. 10-Apr. 16.	M. N. 21 212.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	G. J. 4 159.	G. J. 4 159.	

(40) HARMONIA, entdeckt 1856 März 31 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1856.	Cambridge (E.)	56 Apr. 24-Mai 20.	M. N. 16 176.
	Greenwich	56 Apr. 12-Apr. 24.	» 16 173.
	Paris	56 März 31-Apr. 6.	» 16 165. C. R 42 638. G. J. 4 160.
	Washington	56 Juni 18-Juni 28.	G. J. 4 187.
II. Ersch. 1857	....	....	
III. Ersch. 1859.	Greenwich	59 Jan. 22-März 31.	M. N. 19 174, 206.
IV. Ersch. 1860.	Greenwich	60 Juli 20.	M. N. 21 29.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch.	M. N. 16 188. C. R. 42 991.		

(41) DAPHNE, entdeckt 1856 Mai 23 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1856.	Berlin Paris Wien	56 Juni 1-Juni 3. 55 Mai 22-Mai 25. 56 Juni 2-Juni 4.	A. N. 43 1028, 1029. » 43 1027. C. R. 42 1001. M. N. 16 167. » 43 1029, 1031.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1856.	A. N. 45 1080. 47 1106. C. R. 42 1203 G. J. 174.	A. N. 47 1106. 52 1243.	A. N. 47 1106.

(42) ISIS, entdeckt 1856 Mai 23 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1856.	Altona	56 Juni 11-Juni 12.	A. N. 43 1031.
	Berlin	56 Juni 9-Aug. 2.	» 43 1031, 1032. 44 1047.
	Bilk	56 Juni 29.	» 44 1047.
	Bonn	56 Juni 10-Juni 27.	» 45 1062.
	Cambr. (U. S.)	56 Aug. 14-Dec. 18.	» 46 1081. G. J. 5 40.
	Durham	56 Juni 4-Juni 9.	» 44 1034.
	Greenwich	56 Juni 7-Juni 14.	M. N. 16 218.
	Hamburg	56 Juni 10-Juni 14.	A. N. 43 1031, 1032.
	Liverpool	56 Juni 20-Juni 30.	» 45 1060.
	Oxford	56 Mai 23 Juli 9.	» 43 1031. 44 1049, M. N. 16 191, 200.
	Washington	56 Juli 20-Aug. 13.	» 44 1049. G. J. 4 184, 188.
	Wien	56 Juni 10-Juni 29.	» 43 1031. 44 1053. 50 1182.
II. Ersch. 1857-58. Opp. 1857. Dec. 9.	Berlin	57 Nov. 20-Dec. 27.	A. N. 49 1162.
	Bilk	57 Dec. 6.	» 47 1122. 53 1254.
	Greenwich	57 Nov. 21-Jan. 9.	M. N. 18 32, 71, 141.
	Leiden	57 Dec. 19-Dec. 23.	A. N. 48 1149. (S. 50 1186).

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1856.	A. N. 53 1031, 1032. 54 1035. C. R. 43 84. G. J. 5 31.	A. N. 53 1031, 1032. 54 1035.	
II. Ersch. 1857-58.	A. N. 46 1086.	A. N. 46 1086. G. J. 5 32.	A. N. 1086.

(42) ISIS, entdeckt 1856 Mai 23 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1859. Opp. 1859. Febr. 25. 21^h	Berlin	59 März 25-März 31.	A. N. 51 1213.
	Greenwich	59 Febr. 23-März 21.	M. N. 19 174, 206.
IV. Ersch. 1860. Opp. 1860. Juli 3. 17^h	Berlin	60 Juni 29-Juli 17.	A. N. 56 1327.
	Cambr. (U. S.)	60 Juni 18.	» 55 1309.
	Königsberg	60 Juli 10-Juli 13.	» 54 1289.
	Greenwich	60 Juli 6-Aug. 17.	M. N. 21 29.
	Kremsmünster	60 Juni 25-Juli 9.	A. N. 55 1314.
	Wien	60 Juni 25-Juli 9.	» 56 1335.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch. 1859.	A. N. 54 1283.	....	A. N. 54 1283.
IV. Ersch. 1860.	....	....	A. N. 54 1289. 55 2314. 56 1328.

(43) ARIADNE, entdeckt 1857 April 15 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Altona	57 Apr. 19.	A. N. 47 1110.
	Berlin	57 Apr. 20-Juni 20.	» 46 1081. 47 1113.
	Bilk	57 Apr. 22-Mai 18.	» 46 1081, 1089.
	Bonn	57 Apr. 30-Aug. 30.	» 46 1081, 1091. 48 1129.
	Brüssel	57 Apr. 19-Mai 20.	» 46 1091.
	Cambridge (E.)	57 Apr. 17-Apr. 18.	A. N. 47 1109. M. N. 17 1070.
	Greenwich	57 Apr. 17-Mai 19.	M. N. 17 168, 198, 224.
	Königsberg	57 Apr. 23-Mai 2.	A. N. 46 1081. 47 1119.
	Kremsmünster	57 Mai 8-Mai 25.	» 46 1098.
	Leiden	57 Mai 4-Juni 25.	» 47 1122.
	Liverpool	57 Apr. 18-Apr. 20.	» 46 1081. M. N. 17 170.
	Oxford	57 Apr. 15-Juni 13.	» 45 1080. 46 1088, 47 1119. M. N. 17 169, 202. C. R. 44 872. G. J. 5 49.
	Paris	57 Apr. 18-Apr. 19.	C. R. 44 872.
	Washington	57 Mai 26-Juni 25.	G. J. 5 77, 94.
	Wien	57 Mai 3-Juni 20.	A. N. 46 1090. 47 1114.
II. Ersch. 1858. Opp. 1858 Nov. 14. 21h	Berlin	58 Aug. 24-Nov. 15.	A. N. 49 1157. 51 1213.
	Göttingen	58 Nov. 3-Nov. 24.	» 51 1215.
	Greenwich	58 Oct. 8-Dec. 2	M. N. 19 9, 51, 85.
	Wien	58 Nov. 10-Nov. 27.	A. N. 50 1180.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 46 1081, 1087. G. J. 5 54, 71. M. N. 17 246.	A. N. 46 1081, 1087, 1088.	
II. Ersch. 1858.	A. N. 49 1155.	A. N. 49 1155.	A. N. 49 1155. 51 1216.

(43) ARIADNE, entdeckt 1857 Apr. 15 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1860.	Berlin	60 März 14.	A. N. 56 1327.
Opp. 1860. Febr. 29. 4^h	Clinton	60 Febr. 21.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Febr. 27-Apr. 17.	M. N. 20 215, 291.
	Königsberg	60 Febr. 25-März 4.	A. N. 52 1239. 53 1266.
	Kremsmünster	60 März 12.	» 55 1314.
	Oxford	60 Fbr. 19-Fbr. 29.	M. N. 20 262.
	Wien	60 Febr. 17-März 17.	A. N. 53 1254, 1264.
IV. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Sept. 10-Nov. 27.	M. N. 22 13, 79.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch. 1860.			A. N. 52 1239. 53 1254, 1264, 1266. 56 1328.

(44) NYSA, entdeckt 1857 Mai 27 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Berlin	57 Juni 22-Aug. 12.	A. N. 46 1097. 47 1113 M. N. 17 253. G. J. 5 70.
	Bilk	57 Juni 13.	» 46 1098 M. N. 17 253. G. J. 5 70.
	Bonn	57 Juni 15-Juni 27.	» 46 1092, 1098. 47 1223. M. N. 17 253. G. J. 5 70.
	Kremsmünster	57 Juni 16-Juni 18.	» 46 1098. M. N 17 253. G.J. 5 70
	Paris	57 Mai 27-Juni 14.	» 46 1089, 1091. C. R. 44 1218, 1271. M. N. 17 223. G. J. 5 57.
	Oxford	57 Juni 25-Juli 8.	A. N. 47 1119.
	Wien	57 Juni 8-Juni 24.	» 46 1090, 1092. 47 1114. M. N. 17 253. G. J. 5 70.
II. Ersch. 1858.	Berlin	58 Aug. 19-Sept. 9.	A. N. 49 1157. 51 1213.
	Cambridge (E.)	58 Sept. 7-Sept. 25.	» 50 1180, 1182.
	Greenwich	58 Sept. 13-Oct. 2.	M. N. 19 12.
	Wien	58 Sept. 2-Sept. 14.	A. N. 50 1180, 1182.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 46 1092. 48 1143. M. N. 17 253.	A. N. 46 1092.	A. N. 48 1143.
II. Ersch. 1858.		A. N. 49 1157.	A. N. 49 1157.

(44) NYSA, entdeckt 1857 Mai 27 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1859-60. Opp. 1860. Jan. 12. 19h	Berlin Greenwich Königsberg	59 Nov. 3-Apr. 17. 60 Febr. 23-März 2. 60 Febr. 25-Apr. 4.	A. N. 56 1327. M. N. 20 216. A. N. 53 1266.
IV. Ersch. 1861. Opp. 1861. Juni 7. 6h	Berlin Greenwich	61 Juni 14-Juni 19. 61 Juni 15.	A. N. 56 1327. M. N. 22 13

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch. 1859-60.	A. N. 51 1218.	A. N. 51 1218.	
IV. Ersch. 1861.	....	....	A. N. 56 1328.

(45) EUGENIA, entdeckt 1857 Juni 27 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Berlin	57 Juni 30-Sept. 15	A. N. 46 1098, 1100. 47 1113. G. J. 5 70.
	Bilk	57 Juli 14.	» 46 1103.
	Bonn	57 Juli 14-Juli 27.	» 47 1123.
	Leiden	57 Aug. 22-Aug. 26.	» 48 1139.
	Paris	57 Juni 27-Juni 28.	» 46 1094, 1097, 1100. C. R. 44 1342. G. J. 5 64, 70.
	Wien	57 Juli 2-Aug. 12.	» 46 1102. 47 1114. C. R. 45 112. G. J. 5 70.
II. Ersch. 1858.	Berlin	58 Aug. 11-Sept. 22.	A. N. 49 1157. 51 1213.
	Bilk	58 Sept. 13.	» 49 1161.
	Leiden	58 Sept. 16.	» 50 1187.
	Wien	58 Sept. 14-Sept. 30.	» 50 1180.
III. Ersch. 1859-60. Opp. 1859. Dec.	Clinton	60 Jan. 30-Febr. 22.	B. N. 17.
	Greenwich	60 Jan. 12.	A. N. 52 1237. M. N. 20 216.
	Königsberg	59 Dec. 21-Jan. 24.	» 53 1266.
	Wien	59 Dec. 17-Dec. 28.	» 52 1229. 53 1249.
IV. Ersch. 1861.	Berlin	61 März 17-Apr. 19.	A. N. 56 1327.
	Greenwich	61 Apr. 5-Apr. 27.	M. N. 21 213.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 46 1100. C. R. 45 262. M. N. 17 264.	A. N. 46 1100. 47 1106.	
II. Ersch. 1858.	....	A. N. 47 1150.	A. N. 47 1151.
III. Ersch. 1859-60.	A. N. 52 1226.	A. N. 52 1226.	A. N. 52 1226, 1233, 1327.
IV. Ersch. 1861.	....	....	A. N. 56 1328.

(46) HESTIA, entdeckt 1857 Aug. 16 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Ann Arbor	57 Oct. 16-Oct. 21.	G. J. 5 132, 152.
	Berlin	57 Aug. 25-Nov. 18.	A. N. 47 1107, 1110. 49 1162.
	Cambridge (E.)	57 Aug. 22-Oct. 5.	» 48 1147.
	Leiden	57 Aug. 24-Aug. 30.	» 48 1139 (S. 50 1186).
	Oxford	57 Aug. 16-Sept. 18.	» 47 1106, 1119. M. N. 17 264. 18 15. G. J. 5 80.
	Wien	57 Aug. 24-Aug. 27.	» 47 1109, 1116.
II. Ersch. 1859. Opp. 1859. Jan. 7. 21h	Ann Arbor	59 Jan. 28-Jan. 31.	B. N. 4.
	Berlin	59 Jan. 5-Jan. 22.	A. N. 51 1213.
III. Ersch. 1860. Opp. 1860. Apr. 1. 19h	Berlin	60 Apr. 17-Apr. 24.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 47 1110. G. J. 5 90, 153. B. N. 3 16.	A. N. 47 1110, 1115. 50 1179.	A. N. 50 1179. G. J. 5 153. B. N. 4.
II. Ersch. 1859.	....	A. N. 50 1179. B. N. 3.	A. N. 51 1214.
III. Ersch. 1860.	A. N. 52 1247. G. J. 6 97.	A. N. 52 1247. G. J. 6 97. B. N. 16.	A. N. 32 1247. G. J. 6 97.

(47) AGLAGA, entdeckt 1857 Sept. 15 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Altona	57 Sept. 17-Sept. 23.	A. N. 47 1116.
	Ann Arbor	57 Oct. 21-Nov. 5.	G. J. 5 132, 144.
	Berlin	57 Sept. 17-Febr. 11.	A. N. 47 1110 49 1162. G. J. 5 87.
	Bilk	57 Sept. 15-Oct. 13.	» 47 1110. 49 1157. M. N. 17 264. C. R. 45 413. G. J. 5 87.
	Bonn	57 Sept. 16-Nov. 10.	» 47 1110. 49 1168.
	Cambridge (E.)	57 Nov. 11-Nov. 28.	» 48 1147.
	Greenwich	57 Nov. 24-Dec. 10.	M. N. 18 32, 71.
	Hamburg	57 Sept. 18-Oct. 14.	A. N. 47 1110. 48 1134. G. J. 5 87.
	Königsberg	57 Sept. 25-Dec. 1.	» 48 1139.
	Leiden	57 Sept. 20-Nov. 19.	» 48 1139.
	Paris	57 Sept. 19-Sept. 20.	C. R. 45 413.
	Washington	57 Nov. 7.	A. N. 47 1128. G. J. 5 110.
	Wien	57 Sept. 24-Sept. 26.	» 47 1116.
II. Ersch. 1858-59. Opp. 1858. Dec. 28. 14h	Berlin	59 Jan. 13-Febr. 1.	A. N. 51 1213.
	Cambr. (U. S.)	58 Dec. 28.	» 51 1218. B. N. 10.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 47 1117. C. R. 45 737. G. J. 5 96. B. N. 11.	A. N. 47 1117, 1121. C. R. 45 738 G. J. 5 96.	A. N. 47 1124.
II. Ersch. 1858-59.	A. N. 49 1167. 51 1216, 1218.	A. N. 49 1167.	A. N. 49 1167. 51 1216, 1218.

(47) AGLAGA, entdeckt 1857 Sept. 15 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1860.	Berlin	60 März 19-März 22.	A. N. 56 1327.
	Clinton	60 Febr. 23-März 14.	» 55 1309.
Opp. 1860.	Cambr. (U. S.)	60 Febr. 14-März 18.	B. N. 22.
März 1. 0^h	Königsberg	60 Febr. 25-März 21.	A. N. 52 1239. 53 1266.
IV. Ersch. 1861.	Clinton	61 Mai 30-Juni 13.	B. N. 27.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch. 1860.	....	B. N. 15.	A. N. 52 1239. 53 1266. 56 1328.
IV. Ersch. 1861.	....	B. N. 24.	

(48) DORIS, entdeckt 1857 Sept. 19 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857-58.	Berlin	57 Sept. 28-Febr. 10.	A. N. 47 1114. 49 1162. G. J. 5 89.
	Bilk	57 Sept. 27.	» 47 1114. G. J. 5 89.
	Bonn	57 Sept. 27-Oct. 18.	» 47 1114. G. J. 5 89.
	Greenwich	57 Oct. 30.	M. N. 18 32.
	Paris	57 Sept. 19-Sept. 24.	A. N. 47 1110, 1114. M. N. 17 267. C. R. 45 414, 417. G. J. 5 85. 95.
	Wien	57 Oct 20-Oct. 21.	A. N. 47 1116. G. J. 5 89.
II. Ersch. 1858-59. Opp. 1858. Nov. 30. 23^h	Berlin	58 Sept. 14-Jan. 8.	A. N. 51 1213.
III. Ersch. 1860. Opp. 1860. Febr. 29. 16^h	Cambr. (U. S.)	60 Febr. 26.	A. N. 55 1309.
	Clinton	60 März 16-März 17.	B. N. 22.
	Greenwich	60 Febr. 13-Apr. 17.	M. N. 20 216, 259, 291.
	Königsberg	60 Febr. 25-März 21.	A. N. 52 1239. 53 1266.
	Wien	60 Febr. 25-März 16.	» 53 1254, 1264.
IV. Ersch. 1861. Opp. 1861. Mai 14. 16^h	Berlin	61 Juni 12-Juni 13.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vrrausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857-58.	A. N. 47 1115, 1124. G. J. 5 90.	A. N. 47 1115, 1124.	
II. Ersch. 1858-59.	A. N. 51 1218.	....	A. N. 51 1218.
III. Ersch. 1860.	....	....	A. N. 52 1239. 53 1254, 1264, 1266.

(49) PALES, entdeckt 1857 Sept. 19 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857-58.	Altona	57 Sept. 25.	A. N. 47 1116.
	Berlin	57 Sept. 25-Febr. 17.	» 47 1114. 49 1162. G. J. 5 89.
	Bilk	57 Sept. 25.	» 47 1114. G. J. 5 89.
	Bonn	57 Sept. 29-Oct. 17.	» 47 1114. 49 1168 G. J. 5 89.
	Greenwich	57 Oct. 30.	M. N. 18 32.
	Paris	57 Sept. 21-Oct. 15.	A. N. 47 1110, 1114. M. N. 17 267. C. R. 45 439, 487. G. J. 5 87, 95.
	Wien	57 Oct. 7-Oct. 25.	» 47 1114, 1116. G. J. 5 89.
II. Ersch. 1858-59. Opp. 1859. Jan. 17. 16h	Berlin	58 Nov. 20-Febr. 1.	A. N. 51 1213.
	Greenwich	59 Jan. 28-Febr. 23.	M. N. 19 174.
	Kasan	58 Nov. 3-Febr. 12.	A. N. 54 1280.
	Leiden	59 Jan. 8-Febr. 1.	» 51 1206.
III. Ersch. 1860. Opp. 1860, März 24. 18h	Clinton	60 März 14-März 29.	B. N. 22.
	Kasan	60 Apr. 12-Apr. 16.	A. N. 54 1280.
	Königsberg	60 März 21.	» 52 1244. 53 1266.
IV. Ersch. 1861. Opp. 1861. Mai 14. 9h	Berlin	61 Mai 15.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857-58.	A. N. 47 1115, 1124. G. J. 5 90.	A. N. 47 1115, 1124.	
II. Ersch. 1858-59.	A. N. 51 1218.	....	A. N. 51 1206, 1214, 1218.
III. Ersch. 1860.	....	....	A. N. 52 1244. 53 1266.
IV. Ersch. 1861.	....	....	A. N. 56 1328.

(50) VIRGINIA, entdeckt 1857 Oct. 4 von Hrn. Ferguson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857-58.	Altona	57 Oct. 25-Oct. 26.	A. N. 47 1116.
	Ann Arbor	57 Oct. 14-Nov. 5.	G. J. 5 131.
	Berlin	57 Oct. 21-Febr. 10.	A. N. 47 1115, 1116. 49 1162. M. N. 18 13.
	Bilk	57 Oct. 19-Nov. 15.	» 47 1115, 1116. 55 1308. M. N. 18 13. C. R. 45 641, 737.
	Bonn	57 Oct. 20-Nov. 11.	» 47 1115. 49 1168. M. N. 18 13. C. R. 45 641
	Leiden	57 Dec. 19.	» 48 1139.
	Washington	57 Oct. 4-Jan. 6.	» 47 1116, 1118, 1128. M. N. 18 41. C. R. 45 693, 737, 810, 1103. G. J. 5 84, 86, 90, 109.
	Wien	57 Oct. 26-Nov. 20.	» 47 1121.
II. Ersch. 1859. Opp. 1859. Febr. 1. 1^h	Ann Arbor	59 Febr. 26-Febr. 28.	B. N. 5.
	Berlin	59 Febr. 1.	A. N. 51 1213.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857-58.	A. N. 47 1117, 1122. 48 1131. C. R. 45 1102. G. J. 5 90, 114, 118.	A. N. 47 1117, 1122. G. J. 5 91.	
II. Ersch. 1859.	G. J. 5 156.	G. J. 5 157.	

(50) VIRGINIA, entdeckt 1857 Oct. 4 von Hrn. Ferguson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1860.	Berlin	60 Apr. 13-Apr. 17.	A. N. 56 1327.
IV. Ersch. 1861. Opp. 1861. Juli 23. 9^h	Clinton Washington	61 Juli 27-Aug. 11. 61 Juli 25-Aug. 24.	B. N. 27. A. N. 56 1330, 1314. M. N. 21 263. B. N. 27.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III. Ersch. 1860.	....	G. J. 6 105.	

(51) NEMAUSA, entdeckt 1858 Jan. 22 von Hrn. Laurent.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1858.	Ann Arbor	58 Mai 6-Juni 1.	G. J. 5 139, 148. B. N. 2.
	Berlin	58 März 2-Juni 7.	A. N. 49 1162.
	Bilk	58 März 5.	» 48 1133. C. R. 46 592. G. J. 5 135.
	Göttingen	58 Apr. 18-Apr. 20.	» 49 1157.
	Greenwich	58 Apr. 19-Apr. 26.	M. N. 18 235.
	Kremsmünster	58 Apr. 18-Apr. 20.	A. N. 49 1157.
	Marseille	58 Jan. 22-Febr. 3.	» 47 1126. 48 1132.
	Nimes	58 Jan. 22-Jan. 24.	M. N. 18 63. C. R. 46 190. G. J. 5 118.
	Paris	58 März 5-März 11.	C. R. 46 497, 592.
	Washington	58 Mai 13-Juni 1.	A. N. 48 1148. 49 1156. G. J. 5 134, 149.
	Wien	58 Apr. 18-Apr. 20.	A. N. 49 1157.
II. Ersch. 1859.	Albany	59 Aug. 13-Aug. 23.	B. N. 10.
	Berlin	59 Aug. 7-Aug. 19.	A. N. 51 1213.
	Göttingen	59 Aug. 19-Aug. 20.	» 51 1215. 53 1249.
	Wien	59 Juli 22-Sept. 24.	» 51 1209. 53 1249.
III. Ersch. 1860. Opp. 1860. Dec. 9.	Berlin	60 Dec. 3-Dec. 25.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1858.	A. N. 48 1132, 1136 C. R. 46 435, 608 G. J. 5 135 136.	A. N. 48 1138. G. J. 5 136.	
II. Ersch. 1859.	G. J. 6 42, 43.	A. N. 51 1205. G. J. 6 43.	A. N. 51 1205. B. N. 10.
III. Ersch. 1860.	A. N. 53 1268.	A. N. 53 1268.	A. N. 53 1268. 54 1287. 56 1328.

(52) EUROPA, entdeckt 1858 Febr. 4 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1858.	Altona	58 Febr. 9.	A. N. 47 1127. G. J. 5 118.
	Ann Arbor	58 Apr. 4-Apr. 27.	G. J. 5 147. B. N. 2.
	Berlin	58 Febr 17-Juni 4.	A. N. 48 1132. 49 1162.
	Bilk	58 Febr. 17-März 21.	» 53 1269.
	Cambridge (E.)	58 Febr. 18-Febr. 22.	» 49 1159. 50 1192. 56 1336. G. J. 5 135.
	Greenwich	58 Febr 24-Apr. 10.	M. N. 18 168, 235.
	Königsberg	58 Febr. 12-Febr. 23.	A. N. 48 1142.
	Kremsmünster	58 Febr. 18-März 31	» 50 1179.
	Marseille	58 Apr. 1-Apr. 8.	G. J. 5 135.
	Oxford	58 Febr. 16-Febr. 25.	A. N. 48 1143.
	Paris	58 Febr. 4-Febr. 19.	» 47 1127, 1128. C. R. 46 364, 460, 497. G. J. 5 118, 135.
	Washington	58 Mai 13-Juli 7.	» 48 1148. 49 1156. G. J. 5 134, 150.
	Wien	58 Febr. 13-März 18.	» 48 1129, 1147. G. J. 5 118.
II. Ersch. 1859. Opp. 1859. Mai 17. 2^h	Albany	59 Mai 29-Mai 30.	B. N. 7.
	Göttingen	59 Mai 20-Mai 30.	A. N. 51 1215.
	Greenwich	59 Apr. 21-Mai 25.	M. N. 19 237, 279.
	Kremsmünster	59 Mai 28-Juni 7.	A. N. 52 1229.
	Wien	59 Mai 31-Juni 3.	» 51 1209.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1858.	A. N. 48 1132, 1142. C. R. 48 585. M. N. 18 290. 19 200.	A. N. 48 1132, 1142. C. R. 48 584.	
II. Ersch. 1859.	A. N. 50 1186.	A. N. 50 1186.	A. N. 51 1206. 52 1229.

(52) EUROPA, entdeckt 1858 Febr. 4 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
III. Ersch. 1860. Opp. 1860. Juli 23. 4^h	Berlin	60 Juli 15-Aug. 6.	A. N. 56 1327.
	Bilk	60 Juli 10.	» 53 1269.
	Cambr. (U. S.)	60 Juli 20-Juli 23.	» 55 1309.
	Königsberg	60 Juli 19-Juli 22.	» 54 1289.
	Kremsmünster	60 Juli 27.	» 55 1314.
	Washington	60 Juli 24-Juli 27.	» 55 1302. G. J. 6 190.
	Wien	60 Juli 9-Juli 26.	» 53 1270. 55 1302.
IV. Ersch. 1861. Opp. 1861. Oct. 5. 22^h	Greenwich	61 Oct. 4-Dec. 2.	M. N. 22 13, 50, 87.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
III Ersch. 1860.	....	....	A. N. 53 1270. 54 1289. 55 1314. 56 1328.

(53) CALYPSO, entdeckt 1858 Apr. 4 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1858.	Berlin	58 April 9-Juni 17.	A. N. 48 1138. 49 1162 G. J. 5 135.
	Bilk	58 April 4-Apr. 14.	» 48 1137, 1140. C. R. 46 745, 813. G. J. 5 135.
	Bonn	58 Apr. 6-Apr. 14.	» 48 1137. 49 1168. C. R. 46 745. G. J. 5 135.
	Cambridge (E.)	58 Apr. 30-Mai 7.	» 48 1151.
	Hamburg	58 Apr. 8-Apr. 14.	» 48 1138. 49 1157. G. J. 5 135.
	Königsberg	58 Apr. 10-Apr. 15.	» 49 1155.
	Leiden	58 Apr. 6-Mai 6.	» 50 1187.
	Wien	58 Apr. 16-Apr. 20.	» 48 1140, 1147. C. R. 46 813.
IV. Ersch. 1862.	Greenwich	62 Febr. 10.	M. N. 22 165.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1858.	A. N. 48 1140, 1149. B. N. 9. M. N. 18 271, 236. G. J. 5 139.	A. N. 48 1140, 1149. G. J. 5 136, 139.	
II. Ersch. 1859.	....	B. N. 9. 10.	
IV. Ersch. 1862.	....	A. N. 56 1310.	

(54) ALEXANDRA, entdeckt 1858 Sept. 10 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1858-59.	Berlin	58 Sept. 16-Febr. 20.	A. N. 49 1161. 51 1213.
	Bilk	58 Sept. 16-Sept. 23.	» 49 1161.
	Greenwich	58 Oct. 25-Oct. 30.	M. N. 19 11.
	Königsberg	58 Nov. 4.	A. N. 50 1181.
	Leiden	58 Sept. 15-Sept. 16.	» 50 1187.
	Paris	58 Sept. 10-Sept. 17.	» 49 1160. C. R. 47 445, 514. M. N. 18 302. G. J. 5 167.
	Wien	58 Oct. 7-Oct. 16.	» 50 1180.
II. Ersch. 1859.	Berlin	59 Dec. 2-Dec. 15.	A. N. 56 1327.
	Greenwich	59 Dec. 27	M. N. 20 84.
	Königsberg	59 Nov. 30-Dec. 21.	A. N. 53 1266.
III. Ersch. 1861. Opp. 1861. Febr. 11. 19h	Berlin	61 Febr. 14- März 7.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1858-59.	A. N. 49 1163, 1164.	A. N. 49 1163, 1164.	
II. Ersch. 1859.	A. N. 51 1223.	A. N. 51 1223.	A. N. 53 1266.
III. Ersch. 1861.	A. N. 54 1287.	A. N. 54 1287.	A. N. 54 1287. 55 1311. 56 1328.

(55) PANDORA, entdeckt 1858 Sept. 10 von Hrn. Searle.

	Beobachtet in.	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1858-59.	Albany	58 Sept. 10-Sept. 17.	A. N. 49 1161, 1163. M. N. 18 303. G. J. 5 159, 160.
	Ann Arbor	58 Sept. 13-Jan. 28.	» 49 1163, 1164, 1166. G. J. 5 160, 164. B. N. 3. 4.
	Berlin	58 Oct. 1-Apr. 1.	» 49 1164, 1166, 1176. 51 1213. G. J. 5 182.
	Bilk	58 Oct. 1-Nov. 2.	» 49 1164. 53 1254.
	Bonn	58 Oct. 3.	» 49 1167.
	Cambridge (E.)	58 Oct. 28-Nov. 18.	» 50 1192. G. J. 6 25.
	Cambr. (U. S.)	58 Sept. 16-Oct. 25.	A. N. 51 1218. B. N. 10.
	Greenwich	58 Nov. 18-Nov. 26.	M. N. 19 51.
	Leiden	58 Nov. 6-Dec. 31.	A. N. 50 1187. 51 1206.
	Washington	58 Sept. 13-Jan. 31.	» 49 1163, 1174. 50 1188. G. J. 5 160, 181.
	Wien	58 Oct. 17-Nov. 27.	» 50 1180.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1858-59	A. N. 49 1164, 1166, 1176. 51 1220. M. N. 19 95. B. N. 3. 8. G. J. 5 162, 164, 192.	A. N. 49 1164, 1166, 1176. G. J. 5 160, 162, 165. B. N. 3. 4.	A. N. 51 1220. B. N. 4. 8.

(55) PANDORA, entdeckt 1858 Sept. 10 von Hrn. Searle.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
II. Ersch. 1860. Opp. 1860. Jan. 31. 2^h	Berlin	60 Jan. 12.	A. N. 56 1327.
	Greenwich	60 Jan. 20.	» 52 1237. M. N. 20 216.
	Königsberg	60 Jan. 15-Febr. 11.	» 52 1233. 53 1266.
	Washington	60 Jan. 20-Febr. 25.	» 52 1239. 53 1254. B. N. 14. 16. G. J. 6 87, 95.
III. Ersch. 1861. Opp. 1861. Apr. 12. 12^h	Berlin	61 Apr. 9-Apr. 19.	A. N. 56 1327.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
II. Ersch. 1860.	A. N. 55 1299.	A. N. 51 1220.	A. N. 52 1233. 53 1266. 55 1299. 56 1328.
III. Ersch. 1861.	....	A. N. 55 1299.	A. N. 56 1328.

(56) MELETE, entdeckt 1857 Sept. 9 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1857.	Berlin	57 Sept. 16-Sept. 30.	A. N. 47 1114. 49 1162 G. J. 5 87, 174.
	Bilk	57 Sept. 12-Sept. 30.	» 49 1157 50 1181.
	Bonn	57 Sept. 16.	» 49 1168.
	Cambridge (E.)	57 Sept. 18.	» 48 1147.
	Leiden	57 Sept. 16-Sept. 29.	» 48 1139.
	Paris	57 Sept. 9-Sept. 16.	» 47 1109. 50 1181. C. R. 45 388. G. J. 5 87.
	Wien	57 Sept. 24-Sept. 26.	» 47 1116.
IV. Ersch. 1861.	Greenwich	61 Sept. 3-Sept. 12.	M. N. 22 14.
	Mannheim	61 Sept. 5-Oct. 27.	A. N. 56 1335.
	Paris	61 Aug. 28.	» 56 1325. M. N. 21 265. C. R. 53 415.
	Washington	61 Sept. 30-Oct. 8.	» 56 1344.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1857.	A. N. 49 1160, 1161. 1171, 1175 (S 1176). M. N. 19 93. C. R. 48 801. G. J. 5 74.	A. N. 49 1161.	A. N. 49 1175, 1181. M. N. 19 94.
II. Ersch. 1858-59.	....	A. N. 49 1171, 1175 G. J. 5 175. C. R. 48 806.	
III. Ersch. 1860.	....	A. N. 50 1181.	
IV. Ersch. 1861.	A. N. 56 1325. M. N. 21 265. C. R. 53 479.	A. N. 55 1310. 56 1325.	

(57) MNEMOSYNE, entdeckt 1859 Sept. 22 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1859-60.	Albany	59 Dec. 8-Dec. 28.	B. N. 15.
	Berlin	59 Sept. 25-Febr. 26.	A. N. 51 1216, 1223. 56 1327 C. R. 49 483. B. N. 11.
	Bilk	59 Sept. 22-Nov. 19.	» 51 1216. 52 1237. M. N. 19 327. C. R. 49 483. B. N. 11.
	Bonn	59 Sept. 24.	» 52 1237.
	Cambr. (U. S.)	59 Dec. 21-Jan. 12.	» 55 1309.
	Clinton	59 Dec. 12-Febr. 17	B. N. 15. 17.
	Greenwich	59 Sept. 29-Nov. 18.	M. N. 20 18, 84.
	Königsberg	59 Sept. 27-Febr. 25	A. N. 53 1266.
	Kopenhagen	59 Sept. 27-Oct. 5.	» 51 1221.
	Kremsmünster	59 Oct. 3-Oct. 16.	» 52 1229.
	Oxford	59 Oct. 3-Oct. 5.	» 52 1226. M. N. 20 6.
	Paris	59 Oct. 2-Oct. 4.	C. R. 49 483.
	Rom	59 Oct. 4-Oct. 7.	A. N. 52 1230.
	Washington	59 Dec. 15-Jan. 19.	» 52 1239. B. N. 14. G. J. 6 87.
	Wien	59 Dec. 27-Nov. 22.	» 51 1216. 52 1217. 53 1249, 1254.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1859-60.	A. N. 51 1221, 1222, 1223. 54 1279. M. N. 20 26. B. N. 13.	A. N. 51 1222, 1223 B. N. 11. 13	A. N. 52 1233. B. N. 15.

(57) MNEMOSYNE, entdeckt 1859 Sept. 22 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
II. Ersch. 1860-61. Opp. 1860. Dec. 30.	Berlin Bilk	60 Dec 18-März 14. 61 Jan. 9-Jan. 15.	A. N. 56 1327. » 54 1293.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
II. Ersch. 1860-61	....	A. N. 52 1233. 54 1279 (S. 1282). 54 1291.	A. N. 54 1291. 56 1328.

(58) CONCORDIA, entdeckt 1860 März 24 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1860.	Berlin	60 Apr. 10-Mai 22.	A. N. 53 1254. 56 1327 C. R. 50 757. B. N. 20.
	Bilk	60 März 24-Apr. 12.	» 52 1244. 53 1254. 1257, 1264. C. R 50 757. B. N. 20. G. J. 6 104.
	Bonn	60 Apr. 10-Apr. 16.	» 53 1254, 1257. C. R. 50 757. B. N. 20.
	Königsberg	60 Apr. 14-Mai 19.	» 53 1271.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1860.	A. N. 53 1256. 54 1288. 55 1310. B. N. 20. G. J. 6 127.	A. N. 53 1256.	A. N. 54 1288.
II. Ersch. 1861.	....	A. N. 54 1288.	

(59) OLYMPIA, entdeckt 1860 Sept. 20 von Hrn. Chacornac.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1860-61.	Altona	60 Sept. 24-Sept. 25.	A. N. 54 1279. G. J. 6 164.
	Berlin	60 Oct. 22-Febr. 8.	» 54 1278. 56 1327.
	Bilk	60 Sept. 17-Dec. 1.	» 54 1276, 1293. G. J. 6 164.
	Greenwich	60 Sept. 18-Nov. 7.	M. N. 21 30, 49.
	Paris	60 Sept. 12-Sept. 13.	» 20 363. G. J. 6 164.
	Wien	60 Sept. 17-Sept. 25.	A. N. 54 1276. 56 1335. G. J. 6 164.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1860-61.	A. N. 54 1278, 1282. 56 1343 M. N. 20 363. 21 30. C. R. 51 614, 982. G. J. 6 165.	A. N. 54 1278. 1282. M. N. 20 364. 21 31.	
II. Ersch. 1862.	....	A. N. 56 1343.	

(60) DANAE, entdeckt 1860 Sept. 9 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1860-61.	Berlin	60 Sept. 27-Febr. 6.	A. N. 54 1278. 56 1327.
	Bilk	60 Sept. 22-Nov. 18.	» 54 1278, 1293. C. R. 51 538.
	Paris	60 Sept. 9-Sept. 20.	» 54 1278. M. N. 20 365. C. R. 51 504.
	Wien	60 Sept. 25-Oct. 3.	» 54 1278. 56 1335.
II. Ersch. 1861-62.	Berlin	61 Nov. 25.	A. N. 56 1337.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1860-61.	A. N. 54 1282. 56 1334. C. R. 51 688. G. J. 6 176.	A. N. 54 1282, 1283.	
II. Ersch. 1861-62.	....	A. N. 56 1334, 1341.	

(61) ECHO, entdeckt 1860 Sept. 15 von Hrn. Ferguson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Cambr. (U. S.) Clinton Washington	60 Sept. 22. 60 Sept. 23-Febr. 26. 60 Sept. 15-Febr. 5.	B. N. 21. » 24. A. N. 54 1278, 1282, 1291. 56 1300. M. N. 21 38 C. R. 51 589. G. J. 6 160, 161, 182, 188. B. N. 21. 22. 23.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 54 1282, 1291. M. N. 21 49. G. J. 162, 185, 191. B. N. 22. 23. 25.	A. N. 54 1291. G. J. 6 185. B. N. 22.	

(62) ERATO, entdeckt 1860 Sept. 14 von Hrn. Dr. Förster u. Lesser.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1860-61.	Berlin	1860 Sept. 14- Febr. 8.	A. N. 54 1278, 1279, 1281. 56 1327. C. R. 51 590. G. J. 6 165.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1860-61.	A. N. 54 1281. 55 1301. 56 1314. M. N. 21 39. C. R. 51 591. G. J 6 165, 176.	A. N. 54 1281. C. R. 51 591. G. J. 6 166.	A. N. 56 1344.
II. Ersch. 1861-62.	....	A. N. 56 1344.	

(63) AUSONIA, entdeckt 1861 Febr. 10 von Hrn. de Gasparis.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Altona	61 März 7.	A. N. 55 1299.
	Berlin	61 März 1-Mai 15.	» 55 1299, 1304. 56 1327.
	Bilk	61 März 4-Apr. 29.	» 55 1301, 1308, 1311.
	Bonn	61 März 7.	» 55 1299, 1300.
	Florenz	61 März 5-März 9.	» 55 1300, 1302.
	Greenwich	61 März 15-März 16.	M. N. 21 184.
	Marseille	61 März 2-März 9.	A. N. 55 1300. M. N. 21 167.
	Neapel	61 Febr. 10-Febr. 12.	» 54 1295, 1296. 55 1299. M. N. 21 140. C. R. 52 305.
	Turin	61 März 2-März 9.	» 55 1300.
	Wien	61 März 5.	» 55 1299.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1300, 1302, 1304. C. R. 52 676.	A. N. 55 1300, 1302, 1304.	A. N 55 1304. 56 1328.

(64) ANGELINA, entdeckt 1861 März 4 von Hrn. Tempel.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Altona	61 März 14.	A. N. 55 1300.
	Berlin	61 März 14-Juni 14.	» 55 1304. 56 1327.
	Bilk	61 März 9-Apr. 13.	» 55 1301, 1308.
	Bonn	61 März 7.	» 55 1299, 1300.
	Greenwich	61 März 21-März 22.	M. N. 21 184, 213.
	Marseille	61 März 4-März 11.	A. N. 55 1299, 1300. M. N. 21 167. C. R. 52 425.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1308.	A. N. 55 1308, 1313.	

(65) CYBELE, entdeckt 1861 März 8 von Hrn. Tempel.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 März 18-Juni 8.	A. N. 55 1300, 56 1327.
	Bilk	61 März 12-Apr. 15.	» 55 1301, 1308.
	Marseille	61 März 8-März 11.	» 55 1300. M. N. 21 167. C. R. 52 426.
	Wien	61 März 14.	» 55 1300.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1308.	A. N. 55 1308, 1313.	

(66) MAJA, entdeckt 1861 Apr. 9 von Hrn. Tuttle.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Cambr. (U. S.)	61 Apr. 9-Mai 27.	A. N. 55 1308, 1315. M. N. 21 217. B. N. 24.
	Clinton	61 Mai 9-Mai 12.	B. N. 20.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1315. M. N. 21 240. B. N. 25.	A. N. 55 1315.	

(67) ASIA, entdeckt 1861 Apr. 17 von Hrn. Pogson.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 Juli 13-Aug. 1.	A. N. 56 1327.
	Madras	61 Apr. 17-Mai 3.	» 55 1313, 1314. M. N. 21 219.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1314, 1315, 1319.	A. N. 55 1314, 1315. 1319.	A. N. 55 1315.

(68) LETO, entdeckt 1861 Apr. 29 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 Mai 9-Mai 26.	A. N. 55 1310, 1313. 56 1327.
	Bilk	61 Apr. 29-Juni 4.	» 55 1308, 1309, 1311, 1313. M. N. 21 217, 218. C. R. 52 927.
	Bonn	61 Apr. 30.	» 55 1309 (S. 1311).
	Mannheim	61 Mai 27-Juni 13.	» 55 1300.
	Washington	61 Juni 13-Juni 18.	» 56 1330. M. N. 21 263. B. N. 27.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1311, 1313.	A. N. 55 1311, 1313.	

(69) HESPERIA, entdeckt 1861 April 29 von Hrn. Schiaparelli.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 Mai 6-Juni 8.	A. N. 55 1310, 1313. 56 1327.
	Bologna	61 Mai 9-Juni 27.	» 56 1330.
	Florenz	61 Mai 7-Juni 27.	» 55 1320.
	Mailand	61 Apr. 29-Juni 7.	» 55 1309, 1310 (S. 1311), 1314.
	Pulkowa	61 Mai 9.	» 55 1312.
	Rom	61 Mai 7-Juni 30.	» 55 1311, 1313. 56 1325.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1311, 1314, 1316, 1319.	A. N. 55 1311, 1314.	

(70) PANOPAEA, entdeckt 1861 Mai 5 von Hrn. Goldschmidt.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 Mai 17-Juni 8.	A. N. 55 1313. 56 1327.
	Bilk	61 Mai 15-Juni 13.	» 55 1311, 1315.
	Greenwich	61 Mai 14.	M. N. 21 239.
	Paris	61 Mai 5-Mai 18.	A. N. 55 1310, 1311. M. N. 21 218. C. R. 52 977.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 55 1316. C. R. 53 44.	A. N. 55 1316.	

(71) NIOBE, entdeckt 1861 Aug. 13 von Hrn. R. Luther.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Berlin	61 Aug. 25.	A. N. 56 1324.
	Bilk	61 Aug. 14-Aug. 28.	» 56 1323, 1325. M. N. 21 264. C. R. 53 478.
	Bonn	61 Aug. 15.	» 56 1323. M. N. 21 264.
	Greenwich	61 Sept. 7-Nov. 3.	M. N. 22 14.
	Königsberg	61 Sept. 7-Nov. 3.	A. N. 56 1326, 1335.
	Mannheim	61 Aug. 17-Oct. 27.	» 56 1323, 1324, 1326, 1335. M. N. 21 264.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	A. N. 56 1326, 1335.	A. N. 56 1326, 1335,	

(72) FERONIA, entdeckt 1861 von Hrn. Prof. Peters.

	Beobachtet in	Zeitintervall.	Ort der Publication der Beobachtungen.
I. Ersch. 1861.	Clinton	61 Mai 29-Juni 13.	B. N. 20.

	Elemente.	Vorausberechnung.	Vergleichungen.
I. Ersch. 1861.	M. N. 22 171, 256.		

Tables of Melpomene by E. Schubert

published by Authority of the Secretary of the Navy.

Washington 1860. 4to.

In dem Anhange zum Jahrbuch für 1857 hatte ich versucht eine Berechnung der allgemeinen Störungen der Planeten so darzulegen, wie sie mir für die immer zahlreicher aufgefundenen Planeten am geeignetsten schien, und zwar in zwei Formen. Die eine Form war bis auf unwesentliche Kleinigkeiten ganz dieselbe, wie sie bei den älteren Planeten immer angewandt worden ist. Die Störungen wurden in derselben in Bezug auf drei Polar-Coordinaten, der Länge, Breite, und des Radiusvectors gegeben. Diese Form wurde in den Brünnowschen Tafeln auf den Planeten Flora angewandt, und die Störungen durch Jupiter und Saturn dabei berücksichtigt, so wie auch einige Glieder zweiter Ordnung dabei mitgenommen. Diese Tafeln haben sich bisher vollkommen für ihren nächsten Zweck bewährt. Sie haben seit 10 Jahren bei unveränderter Grundlage, nicht blofs die Auffindung des Planeten möglich, sondern jede Nachsuchung, welche bei andern Planeten eben so zeitraubend als mühsam ist, ganz unnöthig gemacht, und wenn auch die Fehler in der letzten Opposition bis auf $1\frac{1}{2}$ Zeitsecunden gestiegen sind, so ist noch für längere Zeit keine Verbesserung erforderlich, sondern eine Reihe von Jahren hindurch werden sie noch für die Anstellung der Beobachtungen und Herbeischaffung des nöthigen Materials hoffentlich ganz ausreichend sein. Eine zweite Form, welche die Störungen der drei rechtwinklichten Coordinaten giebt, die bei den ursprünglichen Gleichungen, aus denen die Störungen hergeleitet werden, und vermöge der mechanischen Principien, welche dabei zum Grunde liegen, hergeleitet werden müssen, hatte ich eben daselbst vorgeschlagen, ohne eine wirkliche Anwendung hinzuzufügen, sondern dieselbe mir noch vorbehalten, um durch die wirkliche Ausführung

mich zu überzeugen, ob sie Vorzüge verdiene. Die Art der Ausführung, die damals sich mir darbot, war übrigens so detaillirt gegeben, und die Anwendung in Bezug auf einen Theil der Flora-Störungen, so in einigen Privatrechnungen von mir ausgeführt, dafs Jeder der die Zeit und das Interesse für eine solche Arbeit hatte, sich mit Leichtigkeit hineinfinden und ein theoretisches Hindernifs nicht in den Weg treten konnte, wie ich mich überzeugt hatte.

Diese Form fand die häufigste Anwendung bei den speciellen Störungen, bei welchen sie sich durch die Einfachheit der Herleitung, und grofse Übersichtlichkeit, ganz vorzüglich empfahl, zugleich auch eine völlige Schärfe erreichen liefs. Dieser letzte Vorzug ward durch eine leichte indirekte Rechnung erreicht, die bei den allgemeinen Störungen in derselben Art sich nicht durchführen liefs, sondern eine besondere Entwickelung, in eine nach Gröfsen, die von der Zeit abhängen, fortgehende periodische Reihe erforderte. Bei dieser nicht bedeutenden Verschiedenheit zwischen den speciellen und allgemeinen Störungen in der hier gewünschten Form, war es um so wünschenswerther die Leichtigkeit, die bei den speciellen Störungen erreicht war, auch auf die allgemeinen Störungen übertragen zu können, und nur die von Jahr zu Jahr immer mehr sich vergröfsernde Anzahl der Planeten, hat mich bis jetzt abgehalten die Ausführung durch eine wirkliche Anwendung zu erläutern.

Um so erwünschter war mir, dafs bei seiner diesjährigen Anwesenheit in Europa, Herr Schubert, der seit einer Reihe von Jahren mit den speciellen Störungen der kleinen Planeten für den amerikanischen Almanac mit Erfolg thätig gewesen ist, mir in den Tafeln für Melpomene, die vollständige Entwickelung der Glieder erster Ordnung in dieser Form vorlegte. Das auf Kosten der Amerikanischen Regierung gedruckte Werk führt den Titel: *Tables of Melpomene by E. Schubert computed for the American Ephemeris and Nautical Almanac under the Superintendence of Commander Charles Herory Davis U. S. N. Published by Authority of the Secretary of the Navy. Bureau of Ordnance and hydrography Washington* 1860. 4.

In der Vorrede dieser sehr elegant gedruckten Tafeln wird die Entwickelung der Kräfte, so weit sie hier angewandt ist, ferner die Ent-

wickelung der Differentialgleichungen von deren Integration die Werthe der Störungen für die drei rechtwinklichten Coordinaten abhängen, und zuletzt die Entwickelung dieser Störungen selbst, für die drei rechtwinklichten Coordinaten gleichmäfsig, dargelegt. Der dabei befolgte Gang ist ganz übereinstimmend mit der Abhandlung im Jahrbuche für 1857, und die darin angeführten Prüfungs-Gleichungen sind ebenfalls benutzt und mitgetheilt. Herr Schubert ist dabei von den osculirenden Elementen, die er selbst aus den speciellen Störungs-Rechnungen abgeleitet hat, ausgegangen, und hat zuletzt mit den Störungswerthen, welche die hier ausgeführten Rechnungen ergaben, die rein elliptischen Elemente ermittelt, welche die von ihm zum Grunde gelegten Normalörter am besten darstellten. Es sind deren acht aus den Jahren 1852—1859, bei denen das mittlere Äquinoctium von 1854,0 zum Grunde gelegt ist. Nämlich:

M. Berl Zt.			A. R.	Declin.
1852	Juli	1,0	271° 35′ 16″,53	− 8° 35′ 16″,00
1852	Oct.	1,0	274 56 46,92	− 18 24 28,78
1853	Jan.	1,0	322 28 46,75	− 16 2 17,53
1854	Jan.	28,0	128 3 16,18	+ 12 2 48,34
1855	Apr.	26,0	223 23 31,65	− 0 58 16,38
1856	Oct.	22,0	39 13 48,02	− 5 12 59,07
1858	März	20,0	182 4 41,86	+ 7 34 3,35
1859	Juli	8,0	278 7 52,10	− 9 19 9,96

Wenn man diese Örter mit den folgenden mittleren elliptischen Elementen vergleicht:

1854 Jan. 0 Mittl. Washington. Zeit.

M	= Mittl. Anomalie	=	80° 8′ 53″,31
Π	= Peribel Länge	=	15 5 30,95
☊	= Aufsteigender Knoten	=	150 3 49,70
i	= Neigung	=	10 9 16,85
ϕ	= Eccentric. Winkel	=	12 34 20,18
μ	= Mittl. tägliche Bew.	=	1020″,11977
lga	= log halbe gr. Axe	=	0,3609032

und die aus den vorliegenden Tafeln hervorgehenden Störungswerthe hinzufügt, so werden sie so dargestellt:

	$\Delta\alpha \cos\delta$	$\Delta\delta$
1852 Juli 1	+ 1,"8	− 1,"5
1852 Oct. 1	− 3,6	− 4,3
1853 Jan. 1	− 2,0	− 1,3
1854 Jan. 28	− 1,3	− 2,3
1855 April 26	− 5,2	+ 1,2
1856 Oct. 22	+ 3,8	− 0,3
1858 März 20	+ 5,5	− 4,9
1859 Juli 8	− 0,6	+ 1,4

Es sind hier nur die Jupiterstörungen berücksichtigt, während Saturn und Mars zu einer genauen Vorausbestimmung hätten gleichfalls untersucht werden sollen. Man kann deshalb die Übereinstimmung der Normal-Örter in diesen sieben Jahren mit den Tafeln als eine sehr befriedigende ansehen, besonders da auch die speciellen Störungsrechnungen, bei denen Saturn mitgenommen worden ist, für den Ort von 1861 Febr. 5 12^h Berl. Zeit fast genau dasselbe geben, was die Tafeln erhalten lassen. Nach den letzteren erhält man für diese Zeit

$$\alpha = \quad 132^\circ\ 45'\ 35''\!,5$$
$$\delta = +\ 12\ \ 42\ \ 3,4$$

während die speciellen Störungsrechnungen ergaben

$$\alpha = \quad 132^\circ\ 45'\ 33''\!,3$$
$$\delta = +\ 12\ \ 42\ \ 2,0$$

oder eine Verschiedenheit von 2,"2 in A. R. und 1,"4 in Decl. Da dieser Ort $1\frac{1}{2}$ Jahre von dem letzten Normal-Orte entfernt ist und aufserhalb der ganzen Reihe der Normal-Örter fällt, so knüpft sich daran die Hoffnung, dafs für eine Reihe der nächsten Jahre die nicht mitgenommenen Saturnstörungen für die Vorausbestimmungen nicht allzunachtheilige Folgen haben werden.

Dieser erste Versuch auf die angegebene Weise den Lauf eines der kleinen Planeten zu bestimmen, dessen Eccentricität nicht unbeträchtlich ist, so wie ebenfalls die Neigung die Grenzen, in denen sich die Nei-

gungen der alten Planeten hielten, überschreitet, zeigt die Möglichkeit der Auflösung des Problems in der verlangten einfachen Form. Durch die sich immermehr vergröfsernde Anzahl von Entdeckungen hat die Aufgabe, die Störungen numerisch zu entwickeln, eine ganz verschiedene Stellung gegen früher erhalten. Bei den alten Planeten, zu welchen man den Uranus und Neptun mit hinzurechnen kann, lag die Aufgabe vor, eine grofse Anzahl von Beobachtungen, die Jahrtausende umfassen, so durch ein System von Elementen und den daraus abgeleiteten Störungen darzustellen, dafs die Unterschiede zwischen der Beobachtung und Berechnung die Grenzen der Unsicherheit der Beobachtungen nicht überschreiten, die freilich in den ältern Zeiten sehr weit auseinander gingen, aber dennoch durch die Länge der Zeit-Intervalle doch einige Eigenthümlichkeiten hatten erkennen lassen, welche lange Zeit mit den Gesetzen der Attractionslehre nicht in Harmonie zu bringen waren. Erst durch das Genie von Laplace ist dieser Gegenstand vollständig aufgeklärt worden und hat die Gleichungen von sehr langer Periode zu einem Haupt-Gegenstande der Untersuchung bei den Störungs-Rechnungen gemacht. Es lag das wirkliche Interesse vor, ältere wenn auch sehr unsichere Angaben so darzustellen, dafs man die Bewegung der Planeten rückwärts auf eine grofse Anzahl von Jahrhunderten hinaus genau zu erforschen bestrebt war, und daran schlofs sich die Festsetzung des Laufes der Planeten vorwärts auf eben so lange Zeit hinaus mit gleicher Gewifsheit, so wie überhaupt die Verhältnisse unseres ganzen Sonnensystems in grofsen allgemeinen Zügen, als die gegebene Aufgabe vorlag. Bei den jetzt neu entdeckten kleinen Planeten stellt sich die Aufgabe anders. Wegen der Natur der früheren Instrumente und der Lichtschwäche dieser kleinen Körper haben wir die vollständige Gewifsheit, in weit hinter uns liegenden Zeiten keine Spur einer Wahrnehmung künftig zu finden, und nur zur künftigen Bestimmung des Laufes sind uns die Gleichungen mit langer Periode nöthig. Hiernach wird das Problem zunächst nur auf die einfache Form hinauskommen, dafs ein Körper gefunden wird, der seinem Orte und seiner augenblicklichen wirklichen Geschwindigkeit nach bekannt ist, und durch seinen Eintritt in das Sonnensystem von verschiedenen Punkten, deren Lage und Gröfse der Wirkung uns bekannt sind, angezogen wird. Man

soll seinen künftigen Lauf so genau und so weit als möglich bestimmen. Da nun der Ort durch die drei rechtwinklichten Coordinaten bestimmt wird, und eben so die Entfernung von den anziehenden Punkten, wovon die Gröſse der anziehenden Kraft abhängt; die Geschwindigkeit durch das erste Differential der rechtwinklichten Coordinaten in Bezug auf die Zeit, und die Kraft durch das zweite Differential als ein Increment der Geschwindigkeit, so scheint es am einfachsten die Verbesserung durch die Störungen ebenfalls auf diese drei rechtwinklichten Coordinaten zu beziehen und daher betrachtete ich diese Art die Störungen zu berechnen als eine Aussicht, wenn die Entwicklung möglich ist, auf dem direktesten Wege den Zweck zu erreichen.

Hiezu kamen noch mehrere Betrachtungen, welche diesen Weg empfehlen. Zuerst ist die Herleitung der Gröſsen der ersten Potenz in Bezug auf die Massen, von denen man in jedem Falle ausgehen muſs, ungemein einfach, so daſs man nur die elementaren Sätze der Mechanik bedarf, und bei jedem Schritte mit wenigen Worten die Bedeutung der Gröſsen, welche man entwickelt, klar aussprechen kann. Da nun die Störungsrechnungen bei der groſsen Anzahl der neuentdeckten Planeten nothwendig aus den Händen der Geometer, von denen doch nur eine kleine Zahl sich bisher damit beschäftigt hat, in die Hände der praktischen Astronomen übergehen muſs, so ist die Rücksicht auf einfache und doch scharfe Ableitung, die Jeder sich selbst leicht machen kann, eine sehr wesentliche, die auch in der Wahl der zu bestimmenden Gröſsen den Ausschlag geben sollte. Es kommt noch hinzu daſs die Berechnung der speciellen Störungen, welche den allgemeinen nothwendig vorhergehen muſs, auf denselben Formeln beruht, und nur durch Einführung einer indirekten Integration der Differentialgleichung zweiter Ordnung, auf welche das Problem zuletzt zurückgeführt wird, verschieden sich zeigt, so daſs die allgemeinen Störungen nur eine in der Form nicht verschiedene Erweiterung der speciellen Störungen wird. Endlich giebt die Verbesserung der rechtwinklichen Coordinaten die Data direkt an, welche man mit Hülfe des Taylorschen Lehrsatzes nöthig hat, um durch einfache wenn auch weitläufige Differentiationen die Glieder der zweiten und höheren

Potenzen in Bezug auf die Masse angeben zu können. Ein Verfahren was bei jeder Form in ähnlicher Weise angewandt werden mufs.

Diese letztere Entwicklung der Glieder von höheren Ordnungen, in Bezug auf die Massen, wird zuverlässig später nothwendig sein. Für den ersten Schritt möchte ich indessen daran erinnern, dafs Gaufs in seiner berühmten Abhandlung *de elementis Ellipticis Palladis*, bei demselben Problem, mit grofser Vorsicht die ersten Schritte verfolgt hat. Wenn gleich ihm bei der Verbesserung der Elemente nicht entgehen konnte, dafs eine wirkliche Verbesserung nur mit Hülfe der Störungen erhalten werden konnte, so hat er doch es vorgezogen, zuerst nicht bis zu der Berechnung derselben zu warten, um dann den richtigen Werth zu erhalten, sondern er befolgt bei der Verbesserung der Elemente, für die nächstfolgende Beobachtung, den Weg, aus den zunächst vorangegangenen Oppositionen rein elliptische Elemente abzuleiten, und fügt nur die Anwendung der Methode hinzu, aus einer gröfseren Anzahl von Oppositionen die genaueren Werthe zu finden, wozu die Kenntnifs der Störungen unumgänglich nothwendig ist. Die Abhandlung enthält die Form der Rechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate, die noch gegenwärtig das Modell für alle ähnliche Rechnungen geblieben ist.

Wir sind jetzt bei den kleinen Planeten und der Vorausbestimmung ihres Laufes beträchtlich gegen die Zeit, in welche diese Abhandlung fällt, vorgeschritten. Die Verbesserungen der Elemente geschehen nie ohne Rücksicht auf die Störungen, welche fast sogleich nach der Entdeckung eines Planeten durch die specielle Störungs-Rechnung gefunden werden. Ob wir aber die Genauigkeit so weit treiben sollten gleich anfangs, bei den allgemeinen Störungen auf die Glieder der zweiten Ordnung in Bezug auf die Massen auszugehen und die Formeln darauf einrichten sollten, wenn dadurch andere Vortheile aufgegeben werden müssen, möchte bezweifelt werden können. Es ist eine Frage, die nicht absolut entschieden werden kann, sondern nur in Bezug auf die Leichtigkeit der Ausführung entschieden werden mufs. Niemand wird läugnen, dafs die Lösung der Aufgabe in der möglichst gröfsten Vollständigkeit gewünscht werden mufs. Wenn indessen die einfachste Lösung zugleich die Mittel gewährt, die weitere Entwickelung ausführen zu können, so läfst sich, sofern die

Theorie noch nicht den wahren Weg zur allgemeinen Lösung vorgeschrieben hat, immer noch hoffen, dafs die Fortschritte der Wissenschaft später einen solchen Weg angeben werden, der Genauigkeit und Kürze vereinigt, und man kann für den Anfang sich mit dem ersten Entwurfe begnügen, ohne durch zu weit getriebene Verfeinerung sogleich das Höchste zu verlangen. Nur allzuleicht verliert man in dem letzteren Falle den eigentlichen Zweck aus den Augen und mischt in die reine Lösung ein Bestreben hinein, nicht diese Lösung selbst, sondern nur die eigene Ansicht von der Art, wie sie aufgefafst werden soll, für das Wesentliche zu halten und die klare Übersicht zu verlieren.

Die im Jahrbuche von 1857 gegebene Lösung zeigt am deutlichsten worin die Hauptschwierigkeiten liegen. Die einfachste Umwandlung von Funktionen, welche in rechtwinklichten Coordinaten ausgedrückt sind, in eine andere Form, welche die Integration nach der Zeit erlaubt, und die Multiplikation derselben mit Faktoren, welche ebenfalls in rechtwinklichten Coordinaten gegeben sind von der einen Seite, und die Integration einer Differentialgleichung vom zweiten Grade von ganz bestimmter einfacher Form sind die Aufgaben, welche im Laufe der Zeiten hoffentlich immer vollkommner sich lösen lassen werden. Man erhält damit die Mittel durch Anwendung des Taylorschen Satzes die Lösung so weit fortzusetzen, als die Weitläuftigkeit des Weges es gestatten mag.

Die Entwickelung in eine Form, die in Bezug auf die Zeit integrirt werden kann, ist durch das, was ich numerische Quadratur nennen möchte, erreicht (Jahrb. 1857 pag. 333 — 354). Die Bildung der Produkte auf numerischen Wege ausgeführt (Jahrb. 1857 pag. 354 — 360), die Integration der Differential-Gleichungen (pag. 360 — 389) gegeben. Ich bin sehr erfreut, dafs Herr Schubert die vollständige Anwendung dieser Vorschriften in den Tafeln für Melpomene gegeben hat, und der Amerikanischen Behörde, so wie besonders dem Herrn Ch. Henry Davis, sehr dankbar verpflichtet, dafs er in der eleganten Form die Tafeln veröffentlicht hat.

Ich füge hier noch die Mehrzahl der mittleren Oppositionen, welche bis jetzt bei Flora beobachtet sind, hinzu. Die Berechnung ist von Herrn

Tietjen gemacht mit Rücksicht auf alle Verbesserungen, namentlich auch die Correktion der Sonnenörter.

Die ersten drei sind aus den in der Vorrede angegebenen Normalörtern berechnet, indem angenommen ward, dafs die Fehler in der Nähe der Oppositionen dieselben geblieben seien. Bei den folgenden konnten die aus den Tafeln abgeleiteten Oppositionsephemeriden selbst benutzt werden. Es werden gefunden die folgenden Oppositions-Zeiten

Flora.

	☍ Zeiten Mittl. Berl. Zeit.		für dieselbe Zeit Mittl. Länge λ	Mittl. geoc. Breite β
		h ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
1850	Sept. 23	23 37 20	1 1 9,4	— 11 44 6,0
1852	März 24	8 27 40	184 20 30,0	+ 9 24 56,6
1853	Juli 27	17 18 49	304 56 56,9	— 2 50 30,4
1855	Febr. 20	19 23 44	152 7 11,4	+ 6 50 2,2
1856	Juni 16	12 6 56	265 53 53,6	+ 4 16 13,7
1858	Jan. 11	9 21 40	111 24 49,8	+ 0 12 35,2
1859	Mai 15	17 43 36	234 46 7,9	+ 8 7 14,7
1860	Nov. 15	2 28 20	53 28 55,0	— 7 44 55,4
1862	Apr. 16	1 6 47	206 14 14,3	+ 9 38 57,1

In den Astronomischen Nachrichten Bd. LVI. Nr. 1334 hat Herr Powalky angegeben welche Gröfsen zu den Sonnenlängen, der Schiefe der Ekliptik und dem log. Rad. vect. ⊙ hinzugefügt werden müssen zu den Angaben des Berliner Jahrbuchs, um den Ort, wie die neuesten Sonnentafeln ihn geben, zu erhalten. Berechnet man mit diesen Verbesserungen die obigen Oppositionen, da die früheren Oppositions-Ephemeriden auf Sonnencoordinaten beruhen, an welche diese Verbesserungen nicht angebracht waren, so erhält man für die Werthe, welche aus den Tafeln hervorgehen, $\lambda + \Delta\lambda$ und $\beta + \Delta\beta$, wo $\Delta\lambda$ und $\Delta\beta$ in der folgenden Tabelle enthalten sind:

	Δλ	Δβ
	"	
☍ 1850	− 2,4	+ 1,2
☍ 1852	− 0,4	+ 0,3
☍ 1853	+ 1,6	+ 4,5
☍ 1855	− 0,5	− 1,2
☍ 1856	− 3,8	− 0,1
☍ 1858	+ 4,6	+ 2,2
☍ 1859	− 8,0	+ 0,5
☍ 1860	+ 10,3	+ 0,1
☍ 1862	− 26,6	+ 1,5

HEBE 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑥	Geoc. Abweichg. ⑥	Log. Entfern. ⑥ von ♁	Log. Entfern. ⑥ von ⊙	⑥ im Merid.	⑥ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	19 53,7	− 18 16,2	0,4914	0 3389	1 15,2	4 22
	10	20 15,6	17 46,0	0,4928	0,3346	0 57,7	4 25
	20	20 37,8	17 4,2	0,4930	0,3304	0 40 5	4 29
	30	21 0,2	16 11,4	0,4918	0,3262	0 23,4	4 35
Febr.	9	21 22,5	15 8,7	0,4894	0,3221	0 6,3	4 41
	19	21 44,9	13 56.9	0,4857	0,3182	23 49,3	4 48
März	1	22 7,2	12 37,4	0,4809	0,3144	23 32,2	4 56
	11	22 29,5	11 11,4	0,4750	0,3107	23 15,0	5 4
	21	22 51,8	9 40,3	0,4679	0,3072	22 57,9	5 12
	31	23 13,9	8 5,6	0,4599	0,3039	22 40,6	5 20
April	10	23 36,1	− 6 29,0	0,4508	0,3008	22 23,4	5 29
	20	23 58,2	4 51,8	0,4408	0,2980	22 6,0	5 38
	30	0 20,3	3 15,9	0,4299	0,2954	21 48,7	5 46
Mai	10	0 42,3	1 43,0	0,4180	0,2931	21 31,3	5 54
	20	1 4,4	− 0 14,5	0,4053	0,2911	21 14,0	6 2
	30	1 26,4	+ 1 7,7	0,3917	0,2895	20 56,5	6 9
Juni	9	1 48,3	2 22,0	0,3772	0,2881	20 39,0	6 15
	19	2 10,1	3 26,9	0,3619	0,2871	20 21,4	6 21
	29	2 31,6	4 20,9	0,3457	0,2865	20 3,5	6 26
Juli	9	2 52,9	5 2,8	0,3286	0,2862	19 45,3	6 29
	19	3 13,6	+ 5 31,3	0,3105	0,2863	19 26,6	6 32
	29	3 33,7	5 45,7	0,2915	0,2867	19 7,3	6 33
Aug	8	3 53,0	5 45,5	0,2715	0,2875	18 47,1	6 33
	18	4 11,1	5 30,5	0,2505	0,2886	18 25,8	6 32
	28	4 27,8	5 0,9	0,2284	0,2901	18 3,1	6 29
Sept.	7	4 42,8	4 17,5	0,2055	0,2919	17 38,7	6 25
	17	4 55,7	3 21,7	0,1819	0,2940	17 12,1	6 20
	27	5 6,1	2 15,7	0,1578	0,2964	16 43,1	6 15
Oct.	7	5 13,5	+ 1 2,8	0,1339	0,2991	16 11,1	6 8
	17	5 17,6	− 0 12,5	0,1110	0,3020	15 35,8	6 2
	27	5 18,1	− 1 23,9	0,0903	0,3052	14 56,8	5 56
Nov.	6	5 15,0	2 23,8	0,0734	0,3086	14 14,3	5 50
	16	5 8,5	3 3,3	0,0622	0,3122	13 28,4	5 47
	26	4 59,6	3 14,5	0,0582	0,3159	12 40,1	5 46
☍ Dec.	6	4 49,5	2 52,6	0,0627	0,3198	11 50,5	5 48
	16	4 39,8	1 57,5	0,0757	0,3238	11 1,4	5 53
	26	4 32,0	− 0 34,2	0,0961	0,3279	10 14,2	6 0
	36	4 26,9	+ 1 9,5	0,1225	0,3321	9 29,7	6 9

Die Ephemeride für die Opposition 1863 Dec. 3 erscheint im nächsten Jahrbuch,
Lichtstärke = 2,05. Gröfse 7,6.

IRIS 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑦	Geoc. Abweichg. ⑦	Log. Entfern. ⑦ von ♁	Log. Entfern. ⑦ von ⊙	⑦ im Merid.	⑦ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	0 4,0	+ 5 3,4	0,2224	0,2640	5 25,5	6 29
	10	0 23,0	6 29,6	0,2467	0,2635	5 5,9	6 37
	20	0 42,9	8 3,3	0,2698	0,2635	4 45,6	6 45
	30	1 3,7	9 42,0	0,2915	0,2640	4 26,9	6 54
Febr.	9	1 25,3	11 22,8	0,3121	0,2650	4 9,1	7 4
	19	1 47,5	13 3,5	0,3314	0,2665	3 51,9	7 13
März	1	2 10,4	14 41,2	0,3466	0,2684	3 35,4	7 23
	11	2 33,7	16 13,9	0,3667	0,2707	3 19,2	7 32
	21	2 57,6	17 39,5	0,3828	0,2734	3 3,7	7 41
	31	3 21,8	18 56,2	0,3977	0,2765	2 48,5	7 50
April	10	3 46,4	+ 20 2,3	0,4117	0,2800	2 33,7	7 57
	20	4 11,2	20 56,6	0,4247	0,2837	2 19,0	8 3
	30	4 36,1	21 37,7	0,4367	0,2878	2 4,5	8 8
Mai	10	5 1,1	22 5,2	0,4477	0,2921	1 50,1	8 12
	20	5 25,9	22 18,8	0,4578	0,2966	1 35,5	8 13
	30	5 50,6	22 18,2	0,4668	0,3013	1 20,7	8 13
Juni	9	6 14,9	22 3,6	0,4748	0,3062	1 5,6	8 11
	19	6 38,9	21 35,8	0,4818	0,3111	0 50,2	8 8
	29	7 2,4	20 55,1	0,4877	0,3162	0 34,3	8 3
Juli	9	7 25,3	20 2,7	0,4926	0,3213	0 17,7	7 57
	19	4 47,6	+ 18 59,6	0,4963	0,3265	0 0,6	7 50
	29	8 9,2	17 46,6	0,4989	0,3317	23 42,8	7 42
Aug.	8	8 30,1	16 25,3	0,5002	0,3370	23 24,2	7 34
	18	8 50,3	14 56,8	0,5003	0,3421	23 5,0	7 25
	28	9 9,8	13 22,1	0,4990	0,3473	22 45,1	7 15
Sept.	7	9 28,6	11 42,6	0,4964	0,3524	22 24,5	7 6
	17	9 46,7	9 59,4	0,4924	0,3575	22 3,1	6 56
	27	10 4,0	8 13,8	0,4868	0,3625	21 41,0	6 46
Oct.	7	10 20,6	6 26,8	0,4796	0,3674	21 18,2	6 37
	17	10 36,4	4 39,7	0,4708	0,3723	20 54,6	6 27
	27	10 51,4	+ 2 58,4	0,4603	0,3771	20 30,1	6 18
Nov.	6	11 5,4	+ 1 9,4	0,4480	0,3817	20 4,7	6 9
	16	11 18,5	− 0 31,2	0,4339	0.3862	19 38,4	6 0
	26	11 30,4	2 7,2	0,4181	0,3907	19 10,9	5 52
Dec.	6	11 41,1	3 37,3	0,4006	0,3951	18 42,1	5 44
	16	11 50,3	5 0,1	0,3812	0,3992	18 11,9	5 37
	26	11 57,8	6 13,4	0,3604	0,4032	17 40,0	5 30
	36	12 3,2	7 16,2	0,3384	0,4070	17 6,0	5 25

Iris kommt 1863 nicht in Opposition.

FLORA 1863

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑧	Geoc. Abweichg. ⑧	Log. Entfern. ⑧ von ♁	Log. Entfern. ⑧ von ☉	⑧ im Merid.	⑧ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	18 1,5	— 21 45,7	0,5231	0,3748	23 23,0	3 59
	10	18 22,3	21 49,7	0,5177	0,3721	23 4,4	3 58
	20	18 43,0	21 43,3	0,5106	0,3692	22 45,7	3 59
	30	19 3,8	21 27,0	0,5019	0,3662	22 27,0	4 1
Febr.	9	19 24,4	21 1,1	0,4915	0,3632	22 8,2	4 4
	19	19 44,8	20 26,2	0,4795	0,3600	31 49,2	4 8
März	1	20 4,9	19 43,1	0,4659	0,3568	21 29,9	4 13
	11	20 24,7	18 52,8	0,4507	0,3534	21 10,2	4 18
	21	20 44,0	17 56,3	0,4337	0,3500	20 50,1	4 24
	31	21 2,9	16 54,9	0,4151	0,3465	20 29,6	4 30
April	10	21 21,3	— 15 50,2	0,3947	0,3430	20 8,6	4 37
	20	21 39,0	14 43,6	0,3725	0,3394	19 46,8	4 43
	30	21 56,1	13 36,6	0,3487	0,3357	19 24,5	4 50
Mai	10	22 12,5	12 31,2	0,3229	0,3319	19 1,5	4 56
	20	22 28,1	11 29,4	0,2954	0,3282	18 37,7	5 2
	30	22 42,7	10 33,4	0,2661	0,3244	18 12,8	5 7
Juni	9	22 56,1	9 45,9	0,2350	0,3207	17 46,8	5 11
	19	23 8,3	9 9,3	0.2024	0,3169	17 19,6	5 15
	29	23 18,8	8 46,9	0,1683	0,3131	16 50,7	5 17
Juli	9	23 27,4	8 41,4	0,1333	0,3094	16 19,8	5 17
	19	23 33,7	— 8 56,1	0,0983	0,3057	15 46,7	5 16
	29	23 37,2	9 32,9	0,0640	0,3021	15 10,8	5 12
Aug.	8	23 37,7	10 33,0	0,0320	0,2986	14 31,8	5 7
	18	23 34,9	11 52,1	0,0054	0,2952	13 49,6	5 0
	28	23 29,1	13 23,8	9,9857	0,2919	13 4,4	4 51
Sept.	7	23 21,2	14 57,0	9,9751	0,2887	12 17,1	4 42
	17	23 12,4	16 17,6	9,9747	0,2857	11 28,8	4 34
	27	23 4,4	17 13,7	9,9844	0,2829	10 41,4	4 28
Oct.	7	22 58,6	17 41,7	0,0024	0,2802	9 56,2	4 25
	17	22 56,1	17 33,0	0,0265	0,2778	9 14,3	4 26
	27	22 57,1	— 16 56,8	0,0545	0,2757	8 35,8	4 30
Nov.	6	23 1,6	15 55,8	0,0847	0,2738	7 0,9	4 36
	16	23 9,1	14 34,9	0,1149	0,2721	6 29,0	4 44
	26	23 19,2	12 56,4	0,1450	0,2707	5 59,7	4 54
Dec.	6	23 31,5	11 4,4	0,1740	0,2697	5 32,5	5 4
	16	23 45,6	9 1,1	0,2019	0,2689	5 7,2	5 15
	26	0 1,2	6 49,2	0,2284	0,2685	4 43,4	5 27
	36	0 18,0	4 30,8	0,2534	0,2684	4 20,8	5 40

FLORA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑧	Geoc. Abweichg. ⑧	Log. Entfern. ⑧ von ♁	Log. Entfern. ⑧ von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Aug.	26	23 30 10,63	— 13 9 39,4	9,988135	0,292371
	27	23 29 29,66	13 19 5,8	9,986500	0,292046
	28	23 28 47,43	13 28 33,9	9,984952	0,291720
	29	23 28 3,96	13 38 2,7	9,983494	0,291397
	30	23 27 19,28	13 47 31,2	9,982129	0,291075
	31	23 26 33,41	13 56 58,4	9,980860	0,290755
Sept.	1	23 25 46,49	14 6 23,7	9,979690	0,290436
	2	23 24 58,53	14 15 46,0	9,978618	0,290119
	3	23 24 9,64	14 25 4,6	9,977646	0,289803
	4	23 23 19,89	14 34 18,7	9,976777	0,289489
	5	23 22 29,37	— 14 43 27,4	9,976009	0,289176
	6	23 21 38,16	14 52 29,8	9,975345	0,288865
	7	23 20 46,36	15 1 25,0	9,974786	0,288555
☍	8	23 19 54,07	15 10 12,3	9,974331	0,288247
	9	23 19 1,40	15 18 50,8	9,973981	0,287942
	10	23 18 8,44	15 27 19,6	9,973737	0,287638
	11	23 17 15,30	15 35 37,9	9,973599	0,287336
	12	23 16 22,08	15 43 44,7	9,973567	0,287035
	13	23 15 28,89	15 51 39,5	9,973640	0,286736
	14	23 14 35,83	15 59 21,4	9,973817	0,286439
	15	23 13 43,01	— 16 6 49,9	9,974099	0,286144
	16	23 12 50,54	16 14 4,3	9,974483	0,285850
	17	23 11 58,51	16 21 3,9	9,974969	0,285558
	18	23 11 7,04	16 27 48,1	9,975555	0,285268
	19	23 10 16,23	16 34 16,5	9,976242	0,284980
	20	23 9 26,17	16 40 28,6	9,977026	0,284694
	21	23 8 36,95	16 46 23,9	9,977907	0,284410
	22	23 7 48,66	16 52 1,9	9,978882	0,284128
	23	23 7 1,39	16 57 22,5	9,979950	0,283848
	24	23 6 15,22	17 2 25,2	9,981108	0,283570
	25	23 5 30,24	— 17 7 9,8	9,982355	0,283293
	26	23 4 46,53	17 11 36,0	9,983689	0,283019
	27	23 4 4,15	17 15 43,5	9,985108	0,282747
	28	23 3 23,17	17 19 32,2	9,986610	0,282477

⑧ ☍ ⊙ Sept. 7. 17h 6m 46s   Lichtstärke = 2,08

Gröfse 8,1.

METIS 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑨	Geoc. Abweichg. ⑨	Log. Entfern. ⑨ von ♁	Log. Entfern. ⑨ von ☉	⑨ im Merid.	⑨ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	15 23,9	— 16 7,4	0,5031	0,4173	20 45,4	4 35
	10	15 39,1	17 6,0	0,4896	0,4186	20 21,2	4 29
	20	15 53,6	17 57,4	0,4743	0,4198	19 56,3	4 24
	30	16 7,4	18 41,9	0,4571	0,4209	19 30,6	4 19
Febr.	9	16 20,2	19 19,8	0,4382	0,4220	19 4,0	4 15
	19	16 31,8	19 51,6	0,4175	0,4230	18 36,2	4 12
März	1	16 42,0	20 18,0	0,3953	0,4239	18 7,0	4 9
	11	16 50,4	20 39,8	0,3717	0,4247	17 35,9	4 6
	21	16 56,7	20 57,9	0,3470	0,4254	17 2,8	4 4
	31	17 0,7	21 13,2	0,3219	0,4260	16 27,4	4 3
April	10	17 2,0	— 21 26,0	0,2972	0,4266	15 49,3	4 1
	20	17 0,4	21 36,7	0,2737	0,4270	15 8,2	4 0
	30	16 55,9	21 45,0	0,2530	0,4274	14 24,3	3 59
Mai	10	16 48,7	21 50,4	0,2367	0,4277	13 37,7	3 58
	20	16 39,5	21 52,3	0,2258	0,4280	12 49,1	3 58
	30	16 29,0	21 50,4	0,2218	0,4281	11 59,1	3 58
Juni	9	16 18,4	21 46,3	0,2248	0,4282	11 9,1	3 59
	19	16 9,0	21 41,7	0,2347	0,4282	10 20,3	3 59
	29	16 1,5	21 38,9	0,2503	0,4281	9 33,4	4 0
Juli	9	15 56,7	21 40,3	0,2701	0,4279	8 49,1	4 0
	19	15 54,6	— 21 47,3	0,2929	0,4277	8 7,6	3 59
	29	15 55,4	22 0,7	0,3171	0,4273	7 29,0	3 57
Aug.	8	15 58,8	22 19,9	0,3418	0,4269	6 52,9	3 55
	18	16 4,5	22 43,9	0,3662	0,4264	6 19,2	3 52
	28	16 12,4	23 11,4	0,3897	0,4258	5 47,7	3 49
Sept.	7	16 22,2	23 40,9	0,4119	0,4251	5 18,1	3 45
	17	16 33,6	24 10,9	0,4327	0,4244	4 50,0	3 41
	27	16 46,5	24 39,8	0,4518	0,4235	4 23,5	3 38
Oct.	7	17 0,6	25 6,4	0,4693	0,4225	3 58,2	3 34
	17	17 15,8	25 29,1	0,4851	0,4215	3 34,0	3 31
	27	17 32,0	— 25 47,1	0,4992	0,4205	3 10,7	3 29
Nov.	6	17 49,0	25 59,0	0,5115	0,4193	2 48,3	3 27
	16	18 6,7	26 4,0	0,5221	0,4181	2 26,6	3 27
	26	18 24,9	26 1,5	0,5309	0,4168	2 5,4	3 27
Dec.	6	18 43,6	25 51,0	0,5380	0,4154	1 44,6	3 28
	16	19 2,6	25 32,1	0,5434	0,4140	1 24,2	3 31
	26	19 21,7	25 4,7	0,5472	0,4124	1 3,9	3 35
	36	19 41,0	24 28,8	0,5492	0,4108	0 43,8	3 39

METIS 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (9)	Geoc. Abweichg. (9)	Log. Entfern. (9) von ♁	(9) von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Mai	12	16 46 35,80	— 21 51 19,7	0,233536	0,427985
	13	45 41,93	51 35,8	0,232323	
	14	44 46,94	51 49,6	0,231171	0,428034
	15	43 50,88	52 1,3	0,230082	
	16	42 53,82	52 10,7	0,229057	0,428079
	17	41 55,80	52 17,8	0,228097	
	18	40 56,89	52 22,7	0,223204	0,428121
	19	39 57,16	52 25,4	0,226378	
	20	38 56,67	52 25,9	0,226619	0,428160
	21	37 55,48	52 24,2	0,224930	
	22	16 36 53,67	— 21 52 20,3	0,224310	0,428196
	23	35 51,32	52 14,3	0,223760	
	24	34 48,49	52 6,2	0,223281	0,428228
	25	33 45,26	51 55,9	0,222874	
	26	32 41,70	51 43,7	0,222538	0,428257
	27	31 37,87	51 29,6	0,222274	
	28	30 33,84	51 13,7	0,222082	0,428283
	29	29 29,67	50 56,2	0,221961	
☍	30	28 25,45	50 37,1	0,221912	0,428306
	31	27 21,24	50 16,5	0,221934	
Juni	1	16 26 17,11	— 21 49 54,4	0,222028	0,428325
	2	25 13,14	49 30,8	0,222195	
	3	24 9,38	49 6,0	0,222433	0,429341
	4	23 5,91	48 40,1	0,222742	
	5	22 2,79	48 13,1	0,223123	0,428353
	6	21 0,10	47 45,2	0,223574	
	7	19 57,90	47 16,5	0,224096	0,428363
	8	18 56,25	46 47,2	0,224687	
	9	17 55,22	46 17,5	0,225346	0,428369
	10	16 54,87	45 47,5	0,226074	
	11	16 15 55,27	— 21 45 17,3	0,226870	0,428372
	12	14 56,49	44 47,2	0,227732	
	13	13 58,59	44 17,2	0,228659	0,428371
	14	13 1,63	43 47,5	0,229652	0,428369

(9) ☍ ⊙ Mai 30. $9^h\ 0^m\ 31^s$ Lichtstärke = 0,548

Gröfse 9,5.

PARTHENOPE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑪	Geoc. Abweichg. ⑪	Log. Entfern. ⑪ von ♁	Log. Entfern. ⑪ von ☉	⑪ im Merid.	⑪ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	22 22,0	− 13 15,8	0,4312	0,3517	3 43,5	4 52
	10	22 39,9	11 33,5	0,4471	0,3530	3 22,0	5 1
	20	22 58,1	9 45,9	0,4614	0,3543	3 0,8	5 11
	30	23 16,3	7 54,0	0,4741	0,3558	2 39,5	5 21
Febr.	9	23 34,6	5 59,1	0,4853	0,3573	2 18,4	5 32
	19	23 52,9	4 2,3	0,4950	0,3389	1 57,3	5 42
März	1	0 11,3	2 4,8	0,5033	0,3605	1 36,3	5 52
	11	0 29,6	− 0 7,5	0,5102	0,3622	1 15,1	6 2
	21	0 48,0	+ 1 48,3	0,5157	0,3639	0 54,1	6 12
	31	1 6,4	3 41,8	0,5198	0,3657	0 33,1	6 22
April	10	1 24,9	+ 5 31,9	0,5225	0,3675	0 12,2	6 32
	20	1 43,3	7 17,6	0,5240	0,3694	23 51,1	6 41
	30	2 1,8	8 58,2	0,5241	0,3713	23 30,2	6 50
Mai	10	2 20,2	10 32,8	0,5228	0,3732	23 9,2	6 59
	20	2 38,7	12 0,8	0,5203	0,3752	22 48,3	7 7
	30	2 57,1	13 21,4	0,5163	0,3771	22 27,2	7 15
Juni	9	3 15,4	14 34,2	0,5110	0,3791	22 6,1	7 22
	19	3 33,5	15 38,9	0,5043	0,3810	21 44,8	7 29
	29	3 51,5	16 34,9	0,4961	0,3830	21 23,4	7 35
Juli	9	4 9,1	17 22,3	0,4864	0,3850	21 1,5	7 40
	19	4 26,3	+ 18 1,0	0,4753	0,3869	20 39,3	7 44
	29	4 43,0	18 31,1	0,4625	0,3888	20 16,6	7 47
Aug.	8	4 59,1	18 53,1	0,4481	0,3908	19 53,2	7 49
	18	5 14,3	19 7,2	0,4321	0,3927	19 29,0	7 51
	28	5 28,4	19 14,4	0,4144	0,3946	19 3,7	7 52
Sept.	7	5 41,4	19 15,7	0,3951	0.3964	18 37,3	7 52
	17	5 52,9	19 11,9	0,3742	0,3982	18 9,3	7 51
	27	6 2,6	19 4,6	0,3518	0,4000	17 39,6	7 51
Oct.	7	6 10,2	18 55,3	0,3284	0,4018	17 7,8	7 50
	17	6 15,5	18 45,4	0,3042	0,4035	16 33,7	7 49
	27	6 18,0	+ 18 36,7	0,2801	0,4052	15 56,7	7 48
Nov.	6	6 17,5	18 30,6	0,2570	0,4069	15 16,8	7 47
	16	6 14,0	18 28,1	0,2364	0,4085	14 33,9	7 47
	26	6 7.4	18 29,7	0,2200	0,4100	13 47,9	7 47
Dec.	6	5 58,5	18 35,0	0,2094	0'4115	12 59,5	7 47
☍	16	5 48,0	18 43,8	0,2060	0,4130	12 9,6	7 48
	26	5 37,4	18 55,1	0,2105	0,4144	11 19,6	7 50
	36	5 27,8	+ 19 8,9	0,2223	0,4157	10 30,6	7 51

Die Ephem. für die Oppos. 1863 Dec. 18 soll im Jahrbuch 1866 erscheinen. Gröſse = 9,7.

VICTORIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑫	Geoc. Abweichg. ⑫	Log. Entfern. ⑫ von ♁	Log. Entfern. ⑫ von ⊙	⑫ im Merid.	⑫ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	9 46,5	+ 1 38,7	0,3210	0,4521	15 12,0	6 11,6
	10	9 42,0	1 24,3	0,2993	0,4513	14 24,0	6 10,3
	20	9 34,5	1 28,6	0,2819	0,4503	13 37,1	6 10,7
	30	9 25,5	1 49,6	0,2697	0,4492	12 48,8	6 12,5
Febr.	9	9 15,8	2 26,7	0,2641	0,4481	11 59,6	6 15,7
	19	9 6,2	3 15,3	0,2648	0,4468	11 10,6	6 19,9
März	1	8 57,5	4 10,1	0,2722	0,4453	10 22,5	6 24,7
	11	8 50,9	5 5,6	0,2855	0,4437	9 36,5	6 29,6
	21	8 46,6	5 57,2	0,3029	0,4420	8 52,7	6 34,1
	31	8 45,2	6 41,2	0,3231	0,4402	8 11,9	6 38,1
April	10	8 46,3	+ 7 15,0	0,3448	0,4383	7 33,6	6 41,1
	20	8 49,8	7 37,9	0,3669	0,4362	6 57,7	6 43,3
	30	8 55,5	7 49,8	0,3885	0,4340	6 23,9	6 44,3
Mai	10	9 3,0	7 50,1	0,4092	0,4317	5 52,0	6 44,3
	20	9 12,2	7 39,6	0,4287	0,4292	5 21,8	6 43,4
	30	9 22,6	7 18,3	0,4466	0,4266	4 52,7	6 41,4
Juni	9	9 34,3	6 47,1	0,4629	0,4239	4 25,0	6 38,6
	19	9 46,7	6 6,2	0,4776	0,4211	3 58,0	6 35,0
	29	10 0,0	5 16,3	0,4907	0,4181	3 31,9	6 30,5
Juli	9	10 13,9	4 18,1	0,5021	0,4150	3 6,3	6 25,3
	19	10 28,5	+ 3 12,3	0,5117	0,4118	2 41,5	6 19,7
	29	10 43,5	1 59,6	0,5197	0,4084	2 17,1	6 13,4
Aug.	8	10 58,9	+ 0 40,6	0,5261	0,4049	1 53,0	6 6,5
	18	11 14,6	− 0 43,8	0,5309	0,4012	1 29,3	5 59,1
	28	11 30,8	2 13,1	0,5342	0,3975	1 6,1	5 51,4
Sept.	7	11 47,3	3 46,4	0,5359	0,3937	0 43,2	5 43,4
	17	12 4,2	5 22,8	0,5360	0,3897	0 20,7	5 34,9
	27	12 21,4	7 1,1	0,5346	0,3856	23 58,4	5 26,1
Oct.	7	12 39,0	8 40,7	0,5316	0,3813	23 36,6	5 17,2
	17	12 56,9	10 20,5	0,5271	0,3770	23 15,1	5 8,3
	27	13 15,2	− 11 59,6	0,5210	0,3725	22 53,9	4 59,0
Nov.	6	13 34,0	13 36,7	0,5134	0,3679	22 33,3	4 49,8
	16	13 53,1	15 10,6	0,5043	0,3633	22 13,0	4 40,6
	26	14 12,8	16 40,2	0,4934	0,3586	21 53,3	4 31,8
Dec.	6	14 32,5	18 4,2	0,4809	0,3538	21 33,5	4 23,2
	16	14 52,7	19 21,2	0,4668	0,3489	21 14,3	4 15,0
	26	15 13,4	20 30,2	0,4510	0,3440	20 55,6	4 7,4
	36	15 34,6	− 21 30,0	0,4336	0,3390	20 37,4	4 0,7

VICTORIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑫	Geoc. Abweichg. ⑫	Log. Entfern. ⑫ von ♁	⑫ von ☉
		h m s	° ' "		
Jan.	24	0 30 43,46	+ 1 35 59,4	0,275649	0,449863
	25	29 49,82	1 38 7,2	0,274410	0,449757
	26	28 55,38	1 40 25,1	0,373230	0,449650
	27	28 0,19	1 42 53,0	0,272111	0,449542
	28	27 4,31	1 45 30,7	0,271055	0,449432
	29	26 7,79	1 48 18,1	0,270062	0,449321
	30	25 10,69	1 51 15,1	0,269133	0,449209
	31	24 13,06	1 54 21,4	0,268269	0,449095
Febr.	1	23 14,97	1 57 36,9	0,267471	0,448980
	2	22 16,47	2 1 1,4	0,266740	0,448864
	3	0 21 17,62	+ 2 4 34,6	0,266075	0,448747
	4	20 18,48	2 8 16,4	0,265478	0,448629
	5	19 19,11	2 12 6,4	0,264950	0,448509
	6	18 19,57	2 16 4,5	0,264491	0,448388
	7	17 19,92	2 20 10,4	0,264100	0,448265
	8	16 20,23	2 24 23,9	0,263778	0,448142
☍	9	15 20,55	2 28 44,6	0,263526	0,448017
	10	14 20,96	2 33 12,4	0,263344	0,447891
	11	13 21,51	2 37 47,0	0,263233	0,447764
	12	12 22,27	2 42 28,0	0,263191	0,447636
	13	0 11 23,31	+ 2 47 15,1	0,263219	0,447506
	14	10 24,69	2 52 7,9	0,263318	0,447375
	15	9 26,48	2 57 6,0	0,263487	0,447243
	16	8 28,74	3 2 9,2	0,263724	0,447109
	17	7 31,53	3 7 17,1	0,264030	0,446974
	18	6 34,92	3 12 29,4	0,264404	0,446838
	19	5 38,97	3 17 45,6	0,264845	0,456701
	20	4 43,74	3 23 5,5	0,265353	0,446562
	21	3 49,30	3 28 28,6	0,265927	0,446422
	22	2 55,70	3 33 54,6	0,266566	0,446281
	23	0 2 2,98	+ 3 39 23,3	0,267269	0,446139
	24	1 11,20	3 44 53,7	0,268036	0,445996
	25	0 20,43	3 50 26,3	0,268866	0,445851

⑫ ☍ ☉ Febr. 9. 6h 30m 0s Lichtstärke = 0,37

Gröſse 11,1.

EGERIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑬	Geoc. Abweichg. ⑬	Log. Entfern. ⑬ von ♁	Log. Entfern. ⑬ von ☉	⑬ im Merid.	⑬ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	23 45,4	— 10 16,7	0,4363	0,4183	5 6,9	5 9
	10	23 55,8	8 11,6	0,4547	0,4169	4 37,9	5 20
	20	0 7,1	6 4,6	0,4714	0,4154	4 9,8	5 31
	30	0 19,4	3 55,9	0,4864	0,4138	3 42,6	5 43
Febr.	9	0 32,3	— 1 46,5	0,4997	0,4123	3 16,1	6 54
	19	0 45,9	+ 0 23,2	0,5112	0,4107	2 50,3	6 5
März	1	1 0,1	2 32,5	0,5210	0,4091	2 25,1	6 16
	11	1 14,8	4 40,8	0,5292	0,4075	2 0,3	6 27
	21	1 30,0	6 47,7	0,5357	0,4060	1 36,1	6 39
	31	1 45,6	8 52,4	0,5406	9,4044	1 12,3	6 50
April	10	2 1,6	10 54,3	0,5440	0,4028	0 48,9	7 1
	20	2 18,0	12 53,0	0,5458	0,4012	0 25,8	7 12
	30	2 34,8	14 47,8	0,5462	0,3996	0 3,2	7 24
Mai	10	2 52,0	16 38,2	0,5450	0,3980	23 41,0	7 35
	20	3 9,6	18 23,6	0,5424	0,3965	23 19,2	7 46
	30	3 27,5	20 3,6	0,5384	0,3949	22 57,6	7 57
Juni	9	3 45,7	21 38,0	0,5329	0,3934	22 36,4	8 8
	19	4 4,2	23 6,1	0,5260	0,3919	22 15,5	8 19
	29	4 22,9	24 28,0	0,5176	0,3905	21 54,8	8 29
Juli	9	4 41,8	25 43,3	0,5078	0,3890	21 34,2	8 40
	19	5 0,8	26 52,2	0,4964	0,3876	21 13,8	8 50
	29	5 19,9	27 54,9	0,4836	0,3862	20 53,5	9 0
Aug	8	5 38,9	28 51,8	0,4692	0,3849	20 33,0	9 9
	18	5 57,7	29 43,7	0,4533	0,3836	20 12,4	9 18
	28	6 16,3	30 31,3	0,4358	0,3824	19 51,6	9 27
Sept.	7	6 34,3	31 16,3	0,4167	0,3812	19 30,2	9 35
	17	6 51,8	31 59,9	0,3960	0,3801	19 8,2	9 45
	27	7 8,4	32 44,3	0,3737	0,3790	18 45,4	9 56
Oct.	7	7 23,9	33 31,7	0,3500	0,3780	18 21,5	10 8
	17	7 38,1	34 24,9	0,3249	0,3770	17 56,3	10 23
	27	7 50,5	35 26,3	0,2988	0,3761	17 29,2	10 45
Nov.	6	8 0,8	36 38,7	0,2721	0,3753	17 0,1	11 38
	16	8 8,5	38 3,8	0,2456	0,3746	16 28,4	geht
	26	8 13,1	39 41,6	0,2200	0,3739	15 53,6	nicht
Dec.	6	8 14,0	42 30,2	0,1968	0,3733	15 15,0	unter
	16	8 10,8	43 23,5	0,1773	0,3728	14 32,4	
	26	8 3,4	45 11,2	0,1633	0,3724	13 45,6	
	36	7 52,6	46 41,0	0,1560	0,3721	12 55,4	

EGERIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑬	Geoc. Abweichg. ⑬	Log. Entfern. ⑬ von ♁	Log. Entfern. ⑬ von ☉
		h m s	° ′ ″		
Dec.	26	8 2 55,55	+ 45 16 17,0	0,162811	0,372427
	27	8 1 57,86	45 26 11,0	0,161793	0,372390
	28	8 0 58,11	45 35 53,0	0,160843	0,372353
	29	7 59 56,36	45 45 22,4	0,159963	0,372318
	30	7 58 52,71	45 54 38,3	0,159155	0,372283
	31	7 57 47,23	46 3 39,9	0,158418	0,372249
Jan.	1	7 56 40,01	46 12 26,4	0,157753	0,372215
	2	7 55 31,15	46 20 57,2	0,157162	0,372183
	3	7 54 20,73	46 29 11,5	0,156645	0,372152
	4	7 53 8,87	46 37 8,6	0,156203	0,372121
	5	7 51 55,69	46 44 47,9	0,155836	0,372091
	6	7 50 41,28	46 52 8,8	0,155545	0,372062
	7	7 49 25,77	46 59 10,8	0,155330	0,372034
	8	7 48 9,29	47 5 53,2	0,155191	0,372007
	9	7 46 51,99	47 12 15,4	0,155128	0,371980
☍	10	7 45 33,97	47 18 17,1	0,155141	0,371955
	11	7 44 15,37	47 23 57,8	0,155230	0,371931
	12	7 42 56,35	47 29 17,2	0,155395	0,371907
	13	7 41 37,05	47 34 14,9	0,155635	0,371884
	14	7 40 17,58	47 38 50,7	0,155950	0,371862
	15	7 38 58,11	47 43 4,5	0,156339	0,371841
	16	7 37 38,77	47 46 56,1	0,156802	0,371820
	17	7 36 19,67	47 50 25,3	0,157338	0,371800
	18	7 35 0,99	47 53 32,2	0,157946	0,371781
	19	7 33 42,83	47 56 16,8	0,158624	0,371763
	20	7 32 25,35	47 58 39,1	0,159373	0,371746
	21	7 31 8,65	48 0 39,3	0,160192	0,371730
	22	7 29 52,89	48 2 17,4	0,161079	0,371715
	23	7 28 38,17	48 3 33,7	0,162033	0,371701
	24	7 27 24,61	48 4 28,4	0,163053	0,371688
	25	7 26 12,31	48 5 1,7	0,164138	0,371675
	26	7 25 1,41	48 5 14,1	0,165286	0,371663
	27	7 23 51,99	47 5 5,8	0,166496	0,371652

⑬ ☍ ☉ 1864. Jan. 10. 2h 13m 59s Lichtstärke = 1,46

Gröfse 9,0.

IRENE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (14)	Geoc. Abweichg. (14)	Log. Entfern. (14) von ♁	Log. Entfern. (14) von ☉	(14) im Merid.	(14) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	11 1,8	+ 17 4,0	0,2018	0,3506	16 23,3	7 38
	10	11 6,5	17 50,0	0,1711	0,3483	15 48,6	7 43
	20	11 8,2	18 55,9	0,1425	0,3461	15 10,9	7 50
	30	11 6,8	20 18,2	0,1178	0,3440	14 30,0	7 59
Febr.	9	11 2,2	21 50,1	0,0988	0,3422	13 46,0	8 10
	19	10 55,1	23 20,5	0,0874	0,3405	12 59,5	8 21
März	1	10 46,5	24 36,7	0,0847	0,3390	12 11,5	8 31
	11	10 37,9	25 28,4	0,0906	0,3377	11 23,4	8 38
	21	10 30,7	25 50,3	0,1042	0,3366	10 36,8	8 41
	31	10 25,9	25 41,2	0,1238	0,3357	9 52,6	8 40
April	10	10 24,2	+ 25 5,0	0,1474	0,3350	9 11,5	8 34
	20	10 25,7	24 6,2	0,1734	0,3345	8 33,5	8 27
	30	10 30,2	22 49,2	0,2004	0,3342	7 58,6	8 17
Mai	10	10 37,3	21 18,1	0,2274	0,3342	7 26,3	8 6
	20	10 46,4	19 35,6	0,2539	0,3343	6 56,0	7 54
	30	10 57,4	17 43,7	0,2795	0,3347	6 27,5	7 42
Juni	9	11 9,7	15 44,5	0,3039	0,3352	6 0,4	7 29
	19	11 23,2	13 39,2	0,3270	0,3359	5 34,5	7 17
	29	11 37,6	11 29,1	0,3488	0,3370	5 9,5	7 4
Juli	9	11 52,7	9 15,5	0,3692	0,3382	4 45,1	6 52
	19	12 8,5	+ 6 59,4	0,3884	0,3395	4 21,5	6 40
	29	12 24,7	4 41,9	0,4062	0,3411	3 58,3	6 27
Aug.	8	12 41,5	2 24,1	0,4227	0,3428	3 35,6	6 16
	18	12 58,6	+ 0 6,9	0,4380	0,3447	3 13,3	6 3
	28	13 16,2	— 2 8,6	0,4520	0,3467	2 51,5	5 52
Sept.	7	13 34,1	4 21,3	0,4648	0,3489	2 30,0	5 40
	17	13 52,4	6 30,2	0,4764	0,3512	2 8,8	5 29
	27	14 11,0	8 34,4	0,4867	0,3536	1 48,0	5 18
Oct.	7	14 30,0	10 32,9	0,4958	0,3561	1 27,6	5 7
	17	14 49,3	12 24,7	0,5037	0,3587	1 7,5	4 57
	27	15 9,0	— 14 9,0	0,5102	0,3614	0 47,7	4 47
Nov.	6	15 28,9	15 44,8	0,5155	0,3643	0 28,2	4 37
	16	15 49,1	17 11,8	0,5195	0,3672	0 9,0	4 29
	26	16 9,5	18 29,0	0,5221	0,3702	23 50,0	4 21
Dec.	6	16 30,0	19 36,1	0,5234	0,3732	23 31,0	4 13
	16	16 50,6	20 32,9	0,5232	0,3762	23 12,2	4 7
	26	17 11,1	21 19,2	0,5216	0,3793	22 53,3	4 2
	36	17 31,5	21 55,4	0,5186	0,3823	22 34,3	3 58

IRENE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (14) h m s	Geoc. Abweichg. (14) ° ′ ″	Log. Entfern. (14) von ♁	Log. Entfern. (14) von ☉
Febr.	5	11 4 7,13	+21 17 31,0	0,104687	0,342820
	6	11 3 36,46	21 26 47,5	0,102921	0,342638
	7	11 3 4,09	21 36 5,8	0,101228	0,342459
	8	11 2 30,06	21 45 24,6	0,099608	0,342281
	9	11 1 54,43	21 54 43,3	0,098062	0,342105
	10	11 1 17,24	22 4 1,2	0,096593	0,341931
	11	11 0 38,55	22 13 17,5	0,095202	0,441758
	12	10 59 58,40	22 22 31,1	0,093891	0,341587
	13	10 59 16,87	22 31 41,3	0,092661	0,341417
	14	10 58 34,01	22 40 47,1	0,091514	0,341250
	15	10 57 49,89	+22 49 47,8	0,090452	0,341084
	16	10 57 4,58	22 58 42,7	0,089474	0,340920
	17	10 56 18,17	23 7 31,0	0,088583	0,340758
	18	10 55 30,72	23 16 11,8	0,087780	0,340597
	19	10 54 42,33	23 24 44,5	0,087062	0,340337
	20	10 53 53,06	23 33 8,2	0,086434	0,340280
	21	10 53 3,02	23 41 22,2	0,085894	0,340126
	22	10 52 12,28	23 49 25,4	0,085444	0,339973
☍	23	10 51 20,94	23 57 17,3	0,085082	0,339821
	24	10 50 29,08	24 4 57,6	0,084810	0,339671
	25	10 49 36,79	+24 12 25,4	0,084627	0,339523
	26	10 48 44,16	24 19 39,9	0,084534	0,339377
	27	10 47 51,28	24 26 40,8	0,084528	0,339232
	28	10 46 58,24	24 33 27,7	0,084611	0,339089
März	1	10 46 5,13	24 39 59,8	0,084781	0,338948
	2	10 45 12,05	24 46 16,6	0,085039	0,338809
	3	10 44 19,08	24 52 17,8	0,085383	0,338672
	4	10 43 26,32	24 58 3,1	0,085812	0,338537
	5	10 42 33,85	25 3 32,0	0,086326	0,338403
	6	10 41 41,76	25 8 43,9	0,086923	0,338271
	7	10 40 50,13	+25 13 38,6	0,087604	0,338141
	8	10 39 59,05	25 18 16,0	0,088366	0,338013
	9	10 39 8,61	25 22 35,8	0,089207	0,337887
	10	10 38 18,88	25 26 37,7	0,090128	0,337763

(14) ☍ ☉ Febr. 23. 12h 11m 24s Lichtstärke 2,39
Gröfse 8,7.

EUNOMIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (15)	Geoc. Abweichg. (15)	Log. Entfern. (15) von ♁	Log. Entfern. (15) von ☉
		h m s	° ′ ″		
April	2	13 33 15,21	— 27 48 59,6	0,34370	0,49668
	3	32 22,79	46 27,1	0,34279	
	4	31 29,84	43 42,7	0,34194	0,49670
	5	30 36,40	40 46,6	0,34114	
	6	29 42,55	37 38,9	0,34039	0,49672
	7	28 48,30	34 19,8	0,33969	
	8	27 53,72	30 49,2	0,33905	0,49673
	9	26 58,88	27 7,4	0,33846	
	10	26 3,83	23 14,6	0,33792	0,49674
	11	25 8,62	19 10,8	0,33744	
	12	13 24 13,32	— 27 14 56,3	0,33702	0,49675
	13	23 17,97	10 31,3	0,33665	
	14	22 22,63	5 56,1	0,33633	0,49675
	15	21 27,34	37 1 11,0	0,33608	
	16	20 32,18	26 56 16,2	0,33588	0,49675
	17	19 37,21	51 12,0	0,33573	
	18	18 42,48	45 58,9	0,33565	0,49675
☍	19	17 48,07	40 37,0	0,33562	
	20	16 54,01	35 6,9	0,33565	0,49674
	21	16 0,35	29 28,8	0,33573	
	22	13 15 7,16	— 26 23 43,0	0,33587	0,49673
	23	14 14,51	17 49,9	0,33607	
	24	13 22,45	11 50,0	0,33632	0,49672
	25	12 31,01	26 5 43,6	0,33663	
	26	11 40,25	25 59 31,1	0,33699	0,49670
	27	10 50,22	53 12,8	0,33741	
	28	10 0,95	46 49,2	0,33788	0,49669
	29	9 12,49	40 20,8	0,33841	
	30	8 24,87	33 48,0	0,33899	0,49667
Mai	1	7 38,13	27 11,2	0,33962	
	2	13 6 52,31	— 25 20 30,9	0,34030	0,49664
	3	6 7,44	13 47,4	0,34104	
	4	5 23,58	7 1,1	0,34182	0,49661

(15) ☍ ☉ Apr. 18. 12h 28,0m Lichtstärke 0,41

Gröfse 9,5.

THETIS 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (17)	Geoc. Abweichg. (17)	Log. Entfern. (17) von ♁	Log. Entfern. (17) von ☉	(17) im Merid.	(17) Halb. Tagb.
	h m	° '			h m	h m
Jan. 0	7 27,4	+ 19 7,2	0,2500	0,4392	12 49,0	7 52
10	7 17,1	19 44,3	0,2455	0,4382	11 59,3	7 56
20	7 6,9	20 21,6	0,2484	0,4371	11 9,7	8 0
30	6 57,8	20 56,4	0,2581	0,4359	10 21,2	8 5
Febr. 9	6 50,6	21 27,2	0,2734	0,4347	9 34,6	8 9
19	6 46,8	21 52,9	0,2931	0,4334	8 51,3	8 11
März 1	6 45,6	22 13,5	0,3153	0,4320	8 10,7	8 14
11	6 47,3	22 29,5	0,3386	0,4305	7 33,0	8 16
21	6 51,8	22 40,5	0,3621	0,4290	6 58,1	8 17
31	6 58,6	22 46,3	0,3850	0,4274	5 25,4	8 17
April 10	7 7,4	+ 22 46,3	0,4067	0,4258	5 54,8	8 17
20	7 18,0	22 40,1	0,4271	0,4241	5 26,0	8 17
30	7 30,0	22 27,1	0,4459	0,4223	4 58,5	8 15
Mai 10	7 43,2	22 7,0	0,4631	0,4205	4 32,3	8 13
20	7 57,4	21 39,4	0,4785	0,4186	4 7,1	8 10
30	8 12,4	21 4,4	0,4922	0,4166	3 42,7	8 5
Juni 9	8 28,0	20 21,7	0,5042	0,4146	3 18,8	8 0
19	8 44,1	19 31,4	0,5146	0,4125	2 55,5	7 55
29	9 0,5	18 33,7	0,5233	0,4104	2 32,5	7 49
Juli 9	9 17,2	17 29,0	0,5305	0,4082	2 9,8	7 42
19	9 34,1	+ 16 17,4	0,5362	0,4060	1 47,2	7 34
29	9 51,2	14 59,7	0,5403	0,4037	1 24,9	7 26
Aug. 8	10 8,4	13 36,2	0,5429	0,4014	1 2,7	7 18
18	10 25,6	12 7,7	0,5441	0,3990	0 40,5	7 9
28	10 42,9	10 34,8	0,5438	0,3966	0 18,3	7 1
Sept. 7	11 0,3	8 58,3	0,5420	0,3942	23 56,3	6 52
17	11 17,6	7 18,8	0,5388	0,3918	23 34,2	6 42
27	11 34,0	5 37,3	0,5341	0,3893	23 12,2	6 33
Oct. 7	11 52,4	3 54,8	0,5279	0,3868	22 50,1	6 24
17	12 9,9	2 12,2	0,5202	0,3843	22 28,2	6 15
27	12 27,3	+ 0 30,3	0,5110	0,3817	22 6,2	6 6
Nov. 6	12 44,7	− 1 9,5	0,5002	0,3792	21 44,2	5 57
16	13 2,1	2 46,4	0,4878	0,3766	21 22,1	5 49
26	13 19,4	4 19,3	0,4738	0,3741	21 0,0	5 41
Dec. 6	13 36,7	5 47,0	0,4580	0,3716	20 37,8	5 33
16	13 53,8	7 8,5	0,4405	0,3691	20 15,5	5 26
26	14 10,6	8 22,7	0,4212	0,3666	19 52,9	5 20
36	14 27,1	9 28,7	0,4001	0,3642	19 30,0	5 14

THETIS 1862 und 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑰	Geoc. Abweichg. ⑰	Log. Entfern. ⑰ von ♁	Log. Entfern. ⑰ von ☉
		h m s	° ′ ″		
Dec.	22	7 35 16,71	+ 18 38 22,4	0,259248	0,439976
	23	34 24,97	18 41 33,7	0,257916	0,439884
	24	33 32,05	18 44 48,8	0,256645	0,439792
	25	32 38,03	18 48 7,4	0,255436	0,439699
	26	31 42,99	18 51 29,3	0,254292	0,439605
	27	30 46,99	18 54 54,3	0,253215	0,439510
	28	29 50,09	18 58 22,2	0,252204	0,439414
	29	28 52,35	19 1 52,8	0,251259	0,439317
	30	27 53,84	19 5 25,8	0,250383	0,439220
	31	26 54,62	19 9 1,1	0,249578	0,439122
Jan.	1	7 25 54,75	+ 19 12 38.5	0,248843	0,429024
	2	24 54,30	19 16 17,6	0,248178	0,438924
	3	23 53,35	19 19 58,2	0,247585	0,438824
	4	22 51,92	19 23 40,2	0,247063	0,438723
	5	21 50,08	19 27 23,3	0,246614	0,438621
	6	20 47,93	19 31 7,4	0,246239	0,438519
	7	19 45,54	19 34 52,3	0,245937	0,438416
☍	8	18 42,95	19 38 38,0	0,245708	0,438312
	9	17 40,25	19 42 23,9	0,245554	0,438207
	10	16 37,54	19 46 10,3	0,245473	0,438102
	11	7 15 34,82	+ 19 49 56,8	0,245466	0,437996
	12	14 32,23	19 53 43,0	0,245533	0,437890
	13	13 29,82	19 57 28,8	0,245674	0,437783
	14	12 27,67	20 1 14,0	0,245889	0,437675
	15	11 25,85	20 4 58,5	0,246176	0,437566
	16	10 24,43	20 8 42,2	0,246537	0,437456
	17	9 23,51	20 12 24,8	0,246971	0,437346
	18	8 23,14	20 16 6,1	0,247477	0,437235
	19	7 23,39	20 19 46,0	0,248053	0,437123
	20	6 24,34	20 23 24,3	0,248700	0,437010
	21	7 5 26,05	+ 20 27 0,9	0,249417	0,436896
	22	4 28,61	20 30 35,7	0,250202	0,436782
	23	3 32,07	20 34 8,6	0,251053	0,436667
	24	2 36,52	20 37 39,4	0,251969	0,436552

⑰ ☍ ☉ (in *AR*) Jan. 8. 10h 21,5m Lichtstärke = 0,57

Gröfse 10,5.

MELPOMENE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑱	Geoc. Abweichg. ⑱	Log. Entfern. ⑱ von ♁	Log. Entfern. ⑱ von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Oct.	26	3 28 50,53	— 1 55 39,3	9,94383	
	27	28 8,90	2 4 11,6	9,94336	0,26236
	28	27 25,85	12 29,9	9,94298	
	29	26 41,46	20 33,4	9,94269	0,26290
	30	25 55,83	28 21,2	9,94251	
	31	25 9,02	35 52,7	9,94242	0,26346
Nov.	1	24 21,16	43 7,2	9,94243	
	2	23 32,31	50 4,1	9,94255	0,26403
	3	22 42,60	2 56 42,6	9,94276	
	4	21 52,10	3 3 2,1	9,94309	0,26461
	5	3 21 0,95	— 3 9 1,9	9,94352	
	6	20 9,22	14 41,5	9,94405	0,26521
	7	19 17,08	20 0,2	9,94468	
☍	8	18 24,58	24 57,7	9,94541	0,26583
	9	17 31,87	29 33,3	9,94625	
	10	16 39,03	33 46,9	9,94719	0,26646
	11	15 46,18	37 37,8	9,94824	
	12	14 53,42	41 5,9	9,94938	0,26710
	13	14 0,90	44 10,9	9,95063	
	14	13 8,69	46 52,6	9,95197	0,26775
	15	3 12 16,93	— 3 49 10,8	9,95341	
	16	11 25,70	51 5,4	9,95494	0,26842
	17	10 35,15	52 36,0	9,95657	
	18	9 45,34	53 42,9	9,95829	0,26911
	19	8 56,38	54 26,1	9,96011	
	20	8 8,33	54 45,8	9,96201	0,26980
	21	7 21,28	54 42,0	9,96399	
	22	6 35,31	54 14,8	9,96607	0,27051
	23	5 50,52	53 24,6	9,96822	
	24	5 6,96	52 11,4	9,97046	0,27123
	25	3 4 24,74	— 3 50 35,6	9,97277	
	26	3 43,93	48 37,3	9,97516	0,27197
	27	3 4,55	46 16,9	9,97762	

⑱ ☍ ⊙ Nov. 8. 10h 23,6m Lichtstärke = 3,34

Gröfse 8,1.

FORTUNA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑲	Geoc. Abweichg. ⑲	Log. Entfern. ⑲ von ♁	Log. Entfern. ⑲ von ⊙	⑲ im Merid.	⑲ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	16 19,4	— 20 56,4	0,5507	0,4442	21 40,9	4 4
	10	16 35,6	21 29,7	0,5395	0,4430	21 17,9	4 1
	20	16 51,9	21 55,8	0,5264	0,4417	20 54,6	3 58
	30	17 7,6	22 14,9	0,5115	0,4404	20 30,8	3 56
Febr.	9	17 22,7	22 27,4	0,4947	0,4389	20 6,5	3 54
	19	17 37,1	22 33,4	0,4760	0,4373	19 41,5	3 53
März	1	17 50,6	22 34,0	0,4555	0,4357	19 15,6	3 53
	11	18 3,0	22 29,7	0,4331	0,4340	18 48,5	3 54
	21	18 14,1	22 21,8	0,4091	0,4322	18 20,2	3 55
	31	18 23,5	22 11,1	0,3835	0,4303	17 50,8	3 56
April	10	18 31,2	— 21 59,0	0,3567	0,4283	17 18,5	3 57
	20	18 36,7	21 46,8	0,3289	0,4262	16 44,5	3 59
	30	18 39,8	21 35,6	0,3009	0,4241	16 8,2	4 0
Mai	10	18 40,2	21 26,6	0,2735	0,4219	15 29,2	4 1
	20	18 37,7	21 19,9	0,2478	0,4195	14 47,3	4 2
	30	18 32,4	21 15,9	0,2253	0,4171	14 2,5	4 2
Juni	9	18 24,7	21 13,8	0,2076	0,4147	13 15,4	4 2
	19	18 15,1	21 12,8	0,1960	0,4121	12 26,0	4 3
	29	18 4,7	21 11,7	0,1920	0,4095	11 37,0	4 3
Juli	9	17 54,7	21 10,7	0,1946	0,4067	10 47,1	4 3
	19	17 46,3	— 21 10,1	0,2044	0,4041	9 59,3	4 3
	29	17 40,3	21 11,0	0,2198	0,4012	9 13,9	4 3
Aug.	8	17 37,2	21 14,1	0,2391	0,3984	8 31,3	4 2
	18	17 37,3	21 19,5	0,2608	0,3954	7 52,0	4 2
	28	17 40,3	21 26,8	0,2837	0,3924	7 15,6	4 1
Sept.	7	17 46,1	21 34,8	0,3070	0,3893	6 42,0	4 0
	17	17 54,3	21 42,4	0,3297	0,3862	6 10,7	3 59
	27	18 4,7	21 47,9	0,3515	0,3830	5 41,7	3 59
Oct.	7	18 17,0	21 49,6	0,3721	0,3799	5 14,6	3 59
	17	18 31,0	21 46,0	0,3917	0,3767	4 49,2	3 59
	27	18 46,3	— 21 35,9	0,4087	0,3734	4 25,0	4 0
Nov.	6	19 2,8	21 17,8	0,4246	0,3702	4 2,1	4 3
	16	19 20,3	20 51,0	0,4390	0,3669	3 40,2	4 5
	26	19 38,5	20 14,3	0,4520	0,3636	3 19,0	4 9
Dec.	6	19 57,3	19 28,3	0,4634	0,3604	2 58,3	4 14
	16	20 16,8	18 32,6	0,4729	0,3571	2 38,4	4 20
	26	20 36,6	17 28,0	0,4803	0,3539	2 18,8	4 27
	36	20 56,5	16 12,7	0,4867	0,3507	1 59,5	4 35

FORTUNA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑲	Geoc. Abweichg. ⑲	Log. Entfern. ⑲ von ♁	Log. Entfern. ⑲ von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Juni	7	18 25 57,73	— 21 14 4,3	0,209870	0,415046
	8	25 5,39	13 54,9	0,208320	0,414796
	9	24 12,91	13 46,1	0,206831	0,414546
	10	23 18,83	13 37,8	0,205406	0,414294
	11	22 23,72	13 30,0	0,204045	0,414041
	12	21 27,62	13 22,7	0,202750	0,413789
	13	20 30,60	13 15,7	0,201521	0,413536
	14	19 32,72	13 9,0	0,200361	0,413281
	15	18 34,05	13 2,5	0,199270	0,413026
	16	17 34,66	12 56,3	0,198249	0,413770
	17	18 16 34,61	— 21 12 50,2	0,197298	0,412514
	18	15 33,98	12 44,3	0,196420	0,412256
	19	14 32,84	12 38,4	0,195614	0,411998
	20	13 31,27	12 32,6	0,194881	0,411739
	21	12 29,33	12 26,8	0,194222	0,411480
	22	11 27,10	12 20,8	0,193637	0,411219
	23	10 24,65	12 14,8	0,193127	0,410958
☍	24	9 22,06	12 8,7	0,192691	0,410696
	25	8 19,41	12 2,5	0,192329	0,410434
	26	7 16,76	11 56,2	0,192042	0,410170
	27	18 6 14,19	— 21 11 49,8	0,191830	0,409906
	28	5 11,77	11 43,3	0,191692	0,409641
	29	4 9,58	11 36,8	0,191629	0,409376
	30	3 7,68	11 30,2	0,191640	0,409110
Juli	1	2 6,14	11 23,6	0,191725	0,408843
	2	1 5,03	11 17,0	0,191883	0,408575
	3	18 0 4,42	11 10,4	0,192113	0,408307
	4	17 59 4,37	11 3,9	0,192416	0,408038
	5	58 4,96	10 57,4	0,192791	0,407769
	6	57 6,25	10 51,1	0,193237	0,407499
	7	17 56 8,31	— 21 10 44,9	0,193754	0,407228
	8	55 11,21	10 39,1	0,194341	0,406956
	9	54 15,02	10 33,5	0,194997	0,406684
	10	53 19,79	10 28,3	0,195721	0,406411

⑲ ☍ ⊙ Juni 23. 22^h 15^m 8^s Lichtstärke = 0,77

Gröſse 9,8.

MASSALIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. ⑳	Geoc. Abweichg. ⑳	Log. Entfern. ⑳ von ♁	Log. Entfern. ⑳ von ☉	⑳ im Merid.	⑳ Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	18 59,4	− 22 15,2	0,5721	0,4399	0 20,9	3 55
10	19 17,1	21 46,0	0,5721	0,4395	23 59,2	3 59
20	19 34,9	21 9,3	0,5705	0,4391	23 37,6	4 3
30	19 52,3	20 26,0	0,5671	0,4386	23 15,5	4 8
Febr. 9	20 9,4	19 36,1	0,5620	0,4380	22 53,2	4 13
19	20 26,2	18 40,6	0,5552	0,4373	22 30,6	4 19
März 1	20 42,6	17 40,2	0,5467	0,4365	22 7,6	4 26
11	20 58,4	16 36,0	0,5363	0,4356	21 43,9	4 32
21	21 13,7	15 28,7	0,5243	0,4346	21 19,8	4 39
31	21 28,4	14 19,4	0,5105	0,4336	20 55,1	4 46
Apr. 10	21 42,4	− 13 9,2	0,4949	0,4325	20 29,7	4 53
20	21 55,6	11 59,2	0,4776	0,4312	20 3,4	4 59
30	22 8,0	10 50,7	0,4584	0,4299	19 36,4	5 5
Mai 10	22 19,4	9 45,1	0,4376	0,4285	19 8,4	5 11
20	22 29,7	8 43,7	0,4550	0,4270	18 39,3	5 17
30	22 38,8	7 48,3	0,3909	0,4255	18 8,9	5 22
Juni 9	22 46,4	7 0,5	0,3653	0,4238	17 37,1	5 26
19	22 52,3	6 22,3	0,3386	0,4221	17 3,6	5 30
29	22 56,3	5 55,5	0,3113	0,4203	16 28,2	5 32
Juli 9	22 58,2	5 42,0	0,2840	0,4184	15 50,6	5 33
19	22 57,6	− 5 43,6	0,2576	0,4164	15 10,6	5 33
29	22 54,5	6 1,1	0,2335	0,4144	14 28,1	5 32
Aug. 8	22 49,0	6 34,0	0,2131	0,4123	13 42,1	5 29
18	22 41,5	7 19,7	0,1980	0,4101	12 56,2	5 24
28	22 32,6	8 13,7	0,1898	0,4078	12 7,9	5 20
Sept. 7	22 23,3	9 9,8	0,1891	0,4054	11 19,2	5 15
17	22 14,9	10 1,4	0,1959	0,4030	10 31,3	5 10
27	22 8,1	10 42,8	0,2092	0,4005	9 45,1	5 6
Oct. 7	22 3,9	11 10,6	0,2276	0,3980	9 1,5	5 4
17	22 2,3	11 23,1	0,2494	0,3954	8 20,5	5 3
27	22 3,7	− 11 20,2	0,2730	0,3927	7 42,4	5 3
Nov. 6	22 7,6	11 2,4	0,2973	0,3900	7 6,9	5 4
16	22 14,0	10 30,7	0,3215	0,3872	6 33,9	5 7
26	22 22,4	9 46,3	0,3447	0,3843	6 2,9	5 11
Dec. 6	22 32,6	8 50,2	0,3667	0,3815	5 33,6	5 16
16	22 44,2	7 43,5	0,3872	0,3786	5 5,8	5 22
26	22 57,1	6 27,3	0,4059	0,3756	4 39,3	5 29
36	23 11,1	5 2,7	0,4230	0,3727	4 13,9	5 37

MASSALIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger.-Aufst. ⑳	Geoc. Abweichg. ⑳	Log. Entfern. ⑳ von ♁	Log. Entfern. ⑳ von ☉
		h m s	° ′ ″		
Aug.	16	22 42 43,27	— 7 12 9,6	0,199871	0,410391
	17	22 41 53,82	7 17 9,7	0,198622	0,410168
	18	22 41 3,53	7 22 15,0	0,197442	0,409944
	19	22 40 12,47	7 27 25,2	0,196331	0,409719
	20	22 39 20,67	7 32 39,9	0,195290	0,409494
	21	22 38 28,19	7 37 58,6	0,194320	0,409267
	22	22 37 35,12	7 43 21,1	0,193423	0,409040
	23	22 36 41,49	7 48 46,9	0,192599	0.408812
	24	22 35 47,39	7 54 15,7	0,191848	0,408584
	25	22 34 52,85	7 59 47,0	0,191172	0,408354
	26	22 33 57,95	— 8 5 20,5	0,190570	0,408124
	27	22 33 2,75	8 10 55,8	0,190043	0,407893
	28	22 32 7,30	8 16 32,6	0,189592	0,407662
☍	29	22 31 11,67	8 22 10,4	0,189217	0,407430
	30	22 30 15,93	8 27 48,8	0,188919	0,407197
	31	22 29 20,15	8 33 27,5	0,188697	0,406964
Sept.	1	22 28 24,39	8 39 6,1	0,188552	0,406730
	2	22 27 28,71	8 44 44,1	0,188484	0,406495
	3	22 26 33,17	8 50 21,2	0,188492	0,406260
	4	22 25 37,86	8 55 56,9	0,188577	0,406024
	5	22 24 42,82	— 9 1 30,9	0,188738	0,405787
	6	22 23 48,13	9 7 2,8	0,188975	0,405549
	7	22 22 53,86	9 12 32,2	0,189289	0,405311
	8	22 22 0,08	9 17 58,6	0,189678	0,405072
	9	22 21 6,85	9 23 21,7	0,190141	0,404832
	10	22 20 14,24	9 28 41,0	0,190678	0,404591
	11	22 19 22,33	9 33 56,2	0,191288	0,404349
	12	22 18 31,17	9 39 6,9	0,191971	0,404107
	13	22 17 40,81	9 44 12,8	0,192725	0,403864
	14	22 16 51,34	9 49 13,6	0,193549	0,403621
	15	22 16 2,80	— 9 54 8,9	0,194443	0.403377
	16	22 15 15,26	9 58 58,4	0,195405	0,463133
	17	22 14 28,77	10 3 41,9	0,196434	0,402888

⑳ ☍ ☉ Aug. 29. 17h 53m 1s Lichtstärke = 0,84

Gröfse 9,5.

THEMIS 1863.

	Geocentrischer Ort.				(24)	
0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (24)	Geoc. Abweichg. (24)	Log. Entfern. (24) von ♁	Log. Entfern. (24) von ☉	im Merid.	Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	2 56,2	+ 17 16,0	0,3678	0,4812	8 17,7	7 40
10	2 56,3	17 16,7	0,3877	0,4796	7 38,4	7 40
20	2 58,7	17 27,2	0,4087	0,4780	7 1,4	7 41
30	3 3,3	17 46,4	0,4297	0,4764	6 26,5	7 43
Febr. 9	3 9,9	18 13,3	0,4502	0,4748	5 53,7	7 46
19	3 18,2	18 45,9	0,4698	0,4733	5 22,6	7 50
März 1	3 28,1	19 22,3	0,4881	0,4717	4 53,1	7 54
11	3 39,4	20 1,2	0,5050	0,4702	4 24,9	7 58
21	3 51,8	20 40,8	0,5203	0,4687	3 57,9	8 3
31	4 5,3	21 19,6	0,5340	0,4672	3 32,0	8 7
April 10	4 19,7	+ 21 56,4	0,5461	0,4657	3 7,0	8 12
20	4 34,8	22 30,0	0,5566	0,4643	2 42,6	8 16
30	4 50,6	22 59,3	0,5655	0,4629	2 19,0	8 19
Mai 10	5 7,0	23 23,4	0,5729	0,4615	1 56,0	8 22
20	5 23,8	23 41,7	0,5788	0,4602	1 3,4	8 25
30	5 41,0	23 53,3	0,5833	0,4589	1 11,1	8 26
Juni 9	5 58,5	23 58,0	0,5861	0,4576	0 49,2	8 27
19	6 16,2	23 55,4	0,5875	0,4564	0 27,5	8 27
29	6 33,8	23 45,5	0,5875	0,4552	0 5,7	8 26
Juli 9	6 51,8	23 27,9	0,5862	0,4540	23 44,2	8 23
19	7 9,5	+ 23 3,1	0,5833	0,4529	23 22,5	8 20
29	7 27,0	22 31,2	0,5791	0,4519	23 0,6	8 16
Aug. 8	7 44,4	21 52,7	0,5734	0,4509	22 38,6	8 11
18	8 1,4	21 8,1	0,2663	0,4499	22 16,1	8 6
28	8 18,1	20 18,1	0,5576	0,4491	21 53,4	8 0
Sept. 7	8 34,3	19 23,5	0,5475	0,4482	21 30,2	7 54
17	8 50,0	18 25,2	0,5357	0,4475	21 6,4	7 47
27	9 5,0	17 24,4	0,5224	0,4468	20 42,0	7 41
Oct. 7	9 19,4	16 22,1	0,5075	0,4461	20 17,0	7 34
17	9 33,0	15 19,7	0,4909	0,4455	19 51,2	7 28
27	9 45,6	+ 14 18,6	0,4727	0,4450	19 24,3	7 22
Nov. 6	9 57,2	13 20,5	0,4529	0,4446	18 56,5	7 16
16	10 7,6	12 27,0	0,4316	0,4442	18 27,5	7 11
26	10 16,5	11 40,0	0,4090	0,4439	17 57,0	7 7
Dec. 6	10 23,8	11 1,4	0,3853	0,4436	17 24,8	7 3
16	10 29,2	10 33,3	0,3609	0,4435	16 50,8	7 0
26	10 32,4	10 17,4	0,3366	0,4434	16 14,6	6 59
36	10 33,2	10 15,0	0,3129	0,4434	15 36,0	6 59

Themis kommt 1863 nicht in Opposition.

PHOCAEA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufstg. (25)	Geoc. Abweichg. (25)	Log Entfern. (25) von ♁	Log Entfern. (25) von ⊙	(25) im Merid.	(25) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	7 32,3	— 8 59,0	0,3281	0,4759	12 53,8	5 15
	10	7 22,7	9 6,2	0,3246	0,4767	12 4,8	5 15
	20	7 13,0	8 47,7	0,3266	0,4773	11 15,7	5 17
	30	7 4,3	8 6,3	0,3339	0,4779	10 27,5	5 20
Febr.	9	6 57,3	7 7,0	0,3459	0,4783	9 41,1	5 26
	19	6 52,5	5 55,9	0,3615	0,4786	8 56,9	5 32
März	1	6 50,2	4 39,1	0,3796	0,4787	8 15,2	5 39
	11	6 50,3	3 21,8	0,3993	0,4788	7 35,8	5 46
	21	6 52,8	2 8,0	0,4196	0,4787	6 58,9	5 52
	31	6 57,3	1 0,5	0,4399	0,4785	6 24,0	5 58
April	10	7 3,7	— 0 1,3	0,4595	0,4782	5 51,0	6 3
	20	7 11,7	+ 0 48,6	0,4782	0,4778	5 19,5	6 7
	30	7 21,1	1 28,3	0,4957	0,4772	4 49,5	6 10
Mai	10	7 31,6	1 57,6	0,5118	0,4765	4 20,6	6 13
	20	7 43,0	2 16,4	0,5265	0,4757	3 52,6	6 15
	30	7 55,2	2 24,9	0,5395	0,4748	3 25,3	6 16
Juni	9	8 8,0	2 23,3	0,5511	0,4738	2 58,7	6 15
	19	8 21,4	2 12,0	0,5610	0,4726	2 32,7	6 14
	29	8 35,2	1 51,2	0,5694	0,4713	2 7,1	6 13
Juli	9	8 49,2	1 21,5	0,5762	0,4699	1 41,6	6 10
	19	9 3,5	+ 0 43,4	0,5814	0,4684	1 16,5	6 7
	29	9 18,0	— 0 2,6	0,5850	0,4667	0 51,6	6 3
Aug.	8	9 32,5	0 55,8	0,5871	0,4649	0 26,6	5 58
	18	8 47,2	1 55,8	0,5876	0,4630	0 1,9	5 53
	28	10 1,9	3 1,8	0,5865	0,4610	23 37,2	5 47
Sept.	7	10 16,5	4 13,1	0,5837	0,4588	23 12,4	5 41
	17	10 31,1	5 29,2	0,5793	0,4565	22 47,5	5 35
	27	11 45,7	6 49,1	0,5732	0,4541	22 22,7	5 27
Oct.	7	11 0,1	8 12,2	0,5654	0,4515	21 57,7	5 20
	17	11 14,4	9 37,6	0,5558	0,4488	21 32,6	5 12
	27	11 28,5	11 4,5	0,5444	0,4460	21 7,2	5 4
Nov.	6	11 42,4	12 32,0	0,5311	0,4430	20 41,7	4 56
	16	11 56,0	13 59,0	0,5158	0,4399	20 15,9	4 48
	26	12 9,1	15 24,6	0,4985	0,4367	19 49,6	4 39
Dec.	6	12 21,8	16 47,7	0,4792	0,4333	19 22,8	4 31
	16	12 33,8	18 6,8	0,4578	0,4298	18 55,4	4 23
	26	12 45,1	19 20,7	0,4342	0,4261	18 27,3	4 15
	36	12 55,3	20 27,8	0,4086	0,4223	17 58,1	4 8

Die Oppositions-Ephem. s. im Astron. Jahrb. für 1864,

PROSERPINA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ㉖	Geoc. Abweichg. ㉖	Log. Entfern. ㉖ von ♁	Log. Entfern. ㉖ von ☉	㉖ im Merid.	㉖ Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	20 24,2	— 22 5,4	0,5383	0,4121	1 46,5	3 52
	10	20 42,8	20 57,4	0,5453	0,4137	1 24,8	4 0
	20	21 1.2	19 43,0	0,5507	0,4152	1 3,8	4 9
	30	21 19,3	18 22,8	0,5546	0,4168	0 42,4	4 18
Febr.	9	21 37,1	16 57,8	0,5569	0,4183	0 20,8	4 26
	19	21 54,6	15 28,7	0,5577	0,4198	23 57,7	4 35
März	1	22 11,7	13 56,5	0,5569	0,4213	23 34,5	4 44
	11	22 28,4	12 22,1	0,5546	0,4229	23 11,8	4 54
	21	22 44,7	10 46,7	0,5508	0,4244	22 48,7	5 3
	31	23 0,5	9 11,0	0,5455	0,4259	22 25,1	5 12
April	10	23 15,9	— 7 36,0	0,5386	0,4274	22 0,9	5 21
	20	23 30,8	6 2,5	0,5301	0,4289	21 36,5	5 29
	30	23 45,2	4 31,7	0,5201	0,4303	21 11,4	5 37
Mai	10	23 58,9	3 4,3	0,5085	0,4318	20 45,6	5 45
	20	0 12,1	1 41,1	0,4954	0,4332	20 19,4	5 52
	30	0 24,6	0 23,3	0,4807	0,4346	19 52,3	5 58
Juni	9	0 36,2	+ 0 48,4	0,4644	0,4359	19 24,6	6 4
	19	0 46,8	1 53,0	0,4466	0,4373	18 55,8	6 9
	29	0 56,4	2 49,3	0,4274	0,4386	18 25,9	6 14
Juli	9	1 4,7	3 36,7	0,4068	0,4399	17 54,7	6 18
	19	1 11,4	+ 4 14,0	0,3852	0,4411	17 21,9	6 21
	29	1 16,4	4 40,2	0,3629	0,4424	16 47,5	6 24
Aug.	8	1 19,4	4 54,2	0,3405	0,4436	16 10,9	6 26
	18	1 20,2	4 55,3	0,3187	0,4448	15 32,3	6 26
	28	1 18,5	4 43,5	0,2985	0,4459	14 51,1	6 24
Sept.	7	1 14,5	4 19,3	0,2812	0,4470	14 7,8	6 21
	17	1 8,3	3 44,2	0,2683	0,4480	13 22,2	6 18
	27	1 0,5	3 2,0	0,2610	0,4490	12 35,0	6 15
Oct.	7	0 51,9	2 17,3	0,2602	0,4500	11 47,2	6 11
	17	0 43,3	1 36,1	0,2662	0,4509	10 59,4	6 8
	27	0 35,8	+ 1 3,2	0,2786	0,4518	10 12,6	6 5
Nov.	6	0 29,9	0 42,4	0,2962	0,4527	9 27,4	6 4
	16	0 26,3	0 36,0	0,3176	0,4535	8 44,8	6 3
	26	0 25,1	0 44,7	0,3414	0,4543	8 4,3	6 4
Dec.	6	0 26,2	1 7,1	0,3663	0,4550	7 26,1	6 5
	16	0 29,4	1 42,7	0,3915	0,4557	6 50,0	6 8
	26	0 34,6	2 29,3	0,4161	0,4564	6 15,9	6 12
	36	0 41,5	3 25,7	0,4396	0,4570	5 43,5	6 17

Die Opposition findet Oct. 4 statt.

EUTERPE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (27)	Geoc. Abweichg. (27)	Log. Entfern. (27) von ♁	Log. Entfern. (27) von ☉	(27) im Merid.	(27) Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	17 36,6	— 23 3.0	0,5665	0.4389	22 58,1	3 50
10	17 54,2	23 11,4	0,5617	0,4394	22 36,3	3 49
20	18 11,6	23 12,3	0,5550	0,4396	22 14,3	3 49
30	18 28,7	23 6,3	0,5466	0,4398	21 51 9	3 49
Febr. 9	18 45,4	22 53,9	0,5363	0,4399	21 29,2	3 50
19	19 1,4	22 35,9	0,5242	0,4399	21 5,8	3 53
März 1	19 16,8	22 13,0	0,5103	0,4398	20 41,8	3 56
11	19 31,4	21 46,5	0,4946	0,4395	20 16,9	3 59
21	19 45,1	21 17,5	0,4770	0,4392	19 51,2	4 2
31	19 57,7	20 47,4	0,4576	0,4387	19 24,4	4 6
April 10	20 9,1	— 20 17,6	0,4365	0,4382	18 56,4	4 9
20	20 19,1	19 49,8	0,4138	0,4375	18 26,9	4 12
30	20 27,5	19 25,9	0,3896	0,4367	17 55,9	4 15
Mai 10	20 34,1	19 7,5	0,3643	0,4358	17 23,1	4 16
20	20 38,6	18 56,5	0,3382	0,4348	16 48,2	4 18
30	20 40,8	18 54,5	0,3120	0,4338	16 10,9	4 18
Juni 9	20 40,4	19 2,6	0,2866	0,4326	15 31,1	4 17
19	20 37,3	19 21,1	0,2632	0,4312	14 48,6	4 15
29	20 31,6	19 49,0	0,2433	0,4298	14 3,5	4 12
Juli 9	20 23,5	20 23,8	0,2282	0,4283	13 15,9	4 8
19	20 13,8	— 21 1,8	0,2194	0,4267	12 26,8	4 4
29	20 3,4	21 38,3	0,2176	0,4249	11 37,0	4 0
Aug 8	19 53,5	22 9,7	0,2230	0,4231	10 47,6	3 56
18	19 45,2	22 33,6	0,2347	0,4212	9 59,9	3 53
28	19 39,3	22 49,0	0,2516	0,4191	9 14,6	3 51
Sept. 7	19 36,3	22 56,3	0,2720	0,4169	8 32,2	3 51
17	19 36,2	22 56,0	0,2946	0,4147	7 52,6	3 51
27	19 38,9	22 48,5	0,3181	0,4123	7 15,9	3 52
Oct. 7	19 44,4	22 34,3	0,3416	0,4098	6 42,0	3 53
17	19 52,1	22 13,3	0,3644	0,4073	6 10,3	3 56
27	20 1,8	— 21 45,1	0,3861	0,4046	5 40,5	3 59
Nov. 6	20 13,2	21 9,6	0,4064	0,4018	5 12,5	4 3
16	20 26,0	20 26,4	0,4251	0,3990	4 45,9	4 8
26	20 40,0	19 35,2	0,4419	0,3960	4 20,5	4 13
Dec. 6	20 54,9	18 36,0	0,4571	0,3930	3 55,9	4 20
16	21 10,6	17 28,7	0,4705	0,3898	3 32,2	4 27
26	21 26,9	16 13,5	0,4821	0,3866	3 9,1	4 34
36	21 43,7	14 50,8	0,4919	0,3833	2 46,5	4 43

EUTERPE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (27)	Geoc. Abweichg. (27)	Log. Entfern. (27) von ♁	Log. Entfern. (27) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Juli	9	20 23 3,57	— 20 25 42,6	0,227588	0,428224
	10	20 22 8,45	20 29 27,0	0,226435	0,428065
	11	20 21 12,39	20 33 13,0	0,225347	0,427906
	12	20 20 15,43	20 37 0,1	0,224326	0,427745
	13	20 19 17,65	20 40 48,2	0,223371	0,427584
	14	20 18 19,11	20 44 37,0	0,222484	0,427421
	15	20 17 19,87	20 48 26,2	0,221666	0,427258
	16	20 16 19,98	20 52 15,5	0,220918	0,427093
	17	20 15 19,53	20 56 4,6	0,220241	0,426927
	18	20 14 18,57	20 59 53,2	0,219635	0,426760
	19	20 13 17,17	— 21 3 41,1	0,219099	0,426592
	20	20 12 15,41	21 7 28,0	0,218635	0,426422
	21	20 11 13,36	21 11 13,5	0,218244	0,426252
	22	20 10 11,08	21 14 57,5	0,217925	0,426080
☍	23	20 9 8,65	21 18 39,7	0,217678	0,425908
	24	20 8 6,14	21 22 19,8	0,217504	0,425734
	25	20 7 3,62	21 25 57,7	0,217403	0,425559
	26	20 6 1,16	21 29 33,2	0,217374	0,425383
	27	20 4 58,82	21 33 6,0	0,217417	0,425206
	28	20 3 56,69	21 36 36,1	0,217532	0,425028
	29	20 2 54,82	— 21 40 3,2	0,217720	0,424850
	30	20 1 53,28	21 43 27,0	0,217979	0,424670
	31	20 0 52,14	21 46 47,4	0,218308	0,424490
Aug.	1	19 59 51,47	21 50 4,1	0,218708	0,424308
	2	19 58 51,32	21 53 17,0	0,219178	0,424125
	3	19 57 51,77	21 56 25,9	0,219717	0,423941
	4	19 56 52,88	21 59 30,8	0,220324	0,423756
	5	19 55 54,73	22 2 31,6	0,220998	0,423569
	6	19 54 57,36	22 5 28,1	0,221740	0,423382
	7	19 54 0,85	22 8 20,2	0,222548	0,423193
	8	19 53 5,25	— 22 11 7,7	0,223421	0,423004
	9	19 52 10,63	22 13 50,5	0,224358	0,422813
	10	19 51 17,05	22 16 28,6	0,225358	0,422622
	11	19 50 24,56	22 19 1,8	0,226419	0,422429

(27) ☍ ☉ Juli 22. 22h 26m 52s   Lichtstärke = 0,51

Gröfse 10,9.

BELLONA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (28)	Geoc. Abweichg. (28)	Log. Entfern. (28) von ♁	(28) von ⊙	(28) im Merid.	Halb. Tagb
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	9 41,7	+ 9 21,3	0,1944	0,3732	15 3,2	6 53
	10	9 39,5	10 4,5	0,1719	0,3736	14 21,6	6 57
	20	9 34,6	11 7,7	0,1544	0,3740	13 37,3	7 2
	30	9 27,7	12 27,0	0,1441	0,3746	12 50,9	7 10
Febr.	9	9 19,7	13 54,3	0,1420	0,3753	12 3,5	7 18
	19	9 11,9	15 20,8	0,1485	0,3762	11 16,3	7 27
März	1	9 5,5	16 38,4	0,1627	0,3771	10 30,5	7 35
	11	9 1,4	17 41,9	0,1830	0,3783	9 46,9	7 42
	21	9 0,1	18 28,0	0,2076	0,3797	9 6,2	7 46
	31	9 1,7	18 56,1	0,2347	0,3812	8 28,4	7 50
April	10	9 6,0	+ 19 7,3	0,2630	0,3827	7 53,3	7 51
	20	9 12,8	19 3,4	0,2911	0,3842	7 20,6	7 50
	30	9 21,6	18 45,2	0,3188	0,3858	6 50,0	7 48
Mai	10	9 32,0	18 14,5	0,3454	0,3876	6 21,0	7 45
	20	9 43,9	17 32,3	0,3706	0,3895	5 53,5	7 41
	30	9 56,8	16 39,8	0,3942	0,3914	5 26,9	7 35
Juni	9	10 10,6	15 38,4	0,4163	0,3934	5 1,3	7 29
	19	10 25,1	14 28,8	0,4367	0,3955	4 36,4	7 22
	29	10 40,1	13 12,3	0,4556	0,3977	4 12,0	7 14
Juli	9	10 55,4	11 49,5	0,4726	0,4000	3 47,8	7 6
	19	11 11,0	+ 10 22,0	0,4882	0,4023	3 24,0	6 58
	29	11 26,9	8 50,2	0,5022	0,4047	3 0,5	6 50
Aug.	8	11 42,8	7 15,5	0,5150	0,4071	3 36,9	6 41
	18	11 59,0	5 39,0	0,5261	0,4095	2 13,7	6 32
	28	12 15,2	4 1,2	0,5358	0,4120	1 50,5	6 24
Sept.	7	12 31,6	2 23,4	0,5441	0,4145	1 27,5	6 15
	17	12 48,0	+ 0 46,2	0,5509	0,4170	1 4,4	6 7
	27	13 4,5	— 0 49,1	0,5562	0,4195	0 41,5	5 59
Oct.	7	13 21,0	2 22,1	0,5601	0,4220	0 18,6	5 51
	17	13 37,6	3 51,5	0,5622	0,4245	23 55,8	5 43
	27	13 54,2	— 5 16,5	0,5626	0,4270	23 32,9	5 36
Nov.	6	14 10,8	6 36,4	0,5620	0,4295	23 10,1	5 28
	16	14 27,3	7 50,3	0,5599	0.4321	22 47,2	5 22
	26	14 43,7	8 57,6	0,5561	0,4346	22 24,2	5 16
Dec.	6	15 0,0	9 57,6	0,5509	0,4371	22 1,0	5 10
	16	15 16,0	10 49,7	0,5440	0,4396	21 37,6	5 6
	26	15 31,6	11 33,4	0,5354	0,4421	21 13,8	5 2
	36	15 46,7	12 8,5	0,5251	0,4446	20 49,7	4 58

BELLONA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑱	Geoc. Abweichg. ⑱	Log. Entfern. ⑱ von ♁	Log. Entfern. ⑱ von ☉
		h m s	° ′ ″		
Jan.	20	9 34 20,24	+ 11 11 23,7	0,153675	0,374044
	21	9 33 42,34	11 18 48,0	0,152337	0,374096
	22	9 33 3,27	11 26 21,3	0,151073	0,374149
	23	9 32 23,12	11 34 3,0	0,149883	0,374203
	24	9 31 41,93	11 41 52,8	0,148770	0,374259
	25	9 30 59,76	11 49 50,2	0,147735	0,374316
	26	9 30 16,70	11 57 54,7	0,146778	0,374375
	27	9 29 32,79	12 6 5,7	0,145901	0,374435
	28	9 28 48,11	12 14 23,0	0,145104	0,374497
	29	9 28 2,70	12 22 46,0	0,144390	0,374560
	30	9 27 16,65	+ 12 31 14,1	0,143758	0,374624
	31	9 26 30,02	12 39 46,8	0,143210	0,374690
Febr.	1	9 25 42,88	12 48 23,6	0,142746	0,374757
	2	9 24 55,29	12 57 4,0	0,142367	0,374826
	3	9 24 7,35	13 5 47,4	0,142073	0,374896
	4	9 23 19,11	13 14 33,3	0,141864	0,374967
	5	9 22 30,64	13 23 21,2	0,141742	0,375040
	6	9 21 42,02	13 32 10,5	0,141706	0,375114
☍	7	9 20 53,31	13 41 0,9	0,141757	0,375190
	8	9 20 4,61	13 49 51,6	0,141893	0,375267
	9	9 19 15,97	+ 13 58 42,1	0,142116	0,375345
	10	9 18 27,47	14 7 31,9	0,142427	0,375425
	11	9 17 39,18	14 16 20,5	0,142821	0,375506
	12	9 16 51,20	14 25 7,3	0,143301	0,375588
	13	9 16 3,60	14 33 51,8	0,143866	0,375672
	14	9 15 16,44	14 42 33,3	0,144516	0,375757
	15	9 14 29,83	14 51 11,5	0,145251	0,375844
	16	9 13 43,81	14 59 45,9	0,146068	0,375932
	17	9 12 58,46	15 8 15,9	0,146966	0,376021
	18	9 12 13,87	15 16 40,9	0,147945	0,376111
	19	9 11 30,11	+ 15 25 0,6	0,149004	0,376203
	20	9 10 47,23	14 33 14,6	0,150140	0,376296
	21	9 10 5,31	14 41 22,5	0,151353	0,376391
	22	9 9 24,42	15 49 23,7	0,152641	0,376487

⑱ ☍ ☉ Febr. 7. $4^h\ 6^m$ Lichtstärke = 2,26

Gröſse 9,4.

AMPHITRITE 1863

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (29)	Geoc. Abweichg. (29)	Log. Entfern. (29) von ♁	Log. Entfern. (29) von ☉	(29) im Merid.	(29) Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	16 29,8	— 26 6,5	0,5500	0,4380	21 51,3	3 26
	10	16 47,4	26 49,8	0,5407	0,4380	21 29,5	3 20
	20	17 4,8	27 26,6	0,5296	0,4379	21 7,5	3 14
	30	17 21,7	27 57,3	0,5168	0,4377	20 44,9	3 10
Febr.	9	17 38,1	28 22,4	0,5022	0,4375	20 21,9	3 7
	19	17 53,9	28 42,2	0,4859	0,4372	19 58,3	3 4
März	1	18 8,8	28 58,3	0,4678	0,4369	19 33,8	3 1
	11	18 22,6	29 11,7	0,4481	0,4366	19 8,1	2 59
	21	18 35,1	29 23,4	0,4267	0,4362	18 41,2	2 57
	31	18 46,1	29 35,2	0,4039	0,4358	18 12,8	2 55
April	10	18 55,4	— 29 48,5	0,3800	0,4353	17 42,7	2 53
	20	19 2,6	30 4,5	0,3551	0,4348	17 10,4	2 50
	30	19 7,4	30 24,5	0,3298	0,4342	16 35,8	2 47
Mai	10	19 9,5	30 48,6	0,3050	0,4336	15 58,5	2 43
	20	19 8,7	31 16,6	0,2814	0,4330	15 18,3	2 38
	30	19 4,8	31 46,2	0,2604	0,4323	14 34,9	2 32
Juni	9	18 58,1	32 14,4	0,2434	0,4315	13 48,8	2 27
	19	18 49,0	32 36,8	0.2316	0,4307	13 0,3	2 22
	29	18 38,5	32 49,2	0,2262	0,4299	12 10,4	2 19
Juli	9	18 27,7	32 49,3	0,2277	0,4291	11 20,1	2 19
	19	18 17,9	— 32 37,0	0,2357	0,4282	10 30,9	2 22
	29	18 10,2	32 14,5	0,2495	0,4273	9 43,8	2 26
Aug.	8	18 5,3	31 45,8	0,2677	0,4263	8 59,4	2 32
	18	18 3,5	31 13,9	0,2890	0,4253	8 18,2	2 38
	28	18 4,8	30 41,0	0,3120	0,4243	7 40,1	2 44
Sept.	7	18 8,9	30 8,6	0,3358	0,4232	7 4,8	2 49
	17	18 15,5	29 36,6	0,3594	0,4221	6 31,9	2 55
	27	18 24,4	29 4,4	0,3824	0,4210	6 1,4	3 0
Oct.	7	18 35,2	28 31,1	0,4043	0,4199	5 32,8	3 5
	17	18 47,6	27 55,5	0,4249	0,4187	5 5,8	3 11
	27	19 1,3	— 27 16,4	0,4440	0,4174	4 40,0	3 17
Nov.	6	19 16,1	26 32,8	0,4615	0,4162	4 15,4	3 23
	16	19 31,8	25 43,8	0,4773	0,4150	3 51,7	3 29
	26	19 48,2	24 48,7	0,4915	0,4137	3 28,7	3 36
Dec.	6	20 5,1	23 47,2	0,5040	0,4124	3 6,1	3 44
	16	20 22,3	22 38,8	0,5148	0,4111	2 43,9	3 53
	26	20 39,8	21 23,7	0,5240	0,4098	2 22,0	4 1
	36	20 57,4	20 1,8	0,5315	0,4088	2 0,2	4 11

AMPHITRITE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12ʰ Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (29)	Geoc. Abweichg. (29)	Log. Entfern. (29) von ♁	Log. Entfern. (29) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Juni	15	18 52 25,25	— 32 29 57,4	0,235035	0,431017
	16	18 51 28,17	32 32 2,6	0,233974	0,430939
	17	18 50 30,04	32 34 2,2	0,232975	9,430861
	18	16 49 30,93	32 35 56,3	0,232040	0,430782
	19	18 48 30,92	32 37 44,4	0,231168	0,430703
	20	18 47 30,06	32 39 26,3	0,230361	0,430623
	21	18 46 28,42	32 41 1,7	0,229619	0,430543
	22	18 45 26,07	32 42 30,5	0,228945	0,430462
	23	18 44 23,07	32 43 52,4	0,228337	0,430382
	24	18 43 19,52	32 45 7,4	0,227796	0,430300
	25	18 42 15,47	— 32 46 15,2	0,227323	0,430219
	26	18 41 11,01	32 47 16,0	0,226918	0,430137
	27	18 40 6,21	32 48 9,4	0,226581	0,430055
	28	18 39 1,15	32 48 55,5	0,226313	0,429972
	29	18 37 55,91	32 49 34,0	0,226113	0,429889
☍	30	18 36 50,55	32 50 5,0	0,225982	0,429805
Juli	1	18 35 45,17	32 50 28,3	0,225920	0,429721
	2	18 34 39,83	32 50 43,9	0,225926	0,429636
	3	18 33 34,60	32 50 51,7	0,226001	0,429551
	4	18 32 29,57	32 50 51,8	0,226145	0,429466
	5	18 31 24,80	— 32 50 44,1	0,226357	0,429380
	6	18 30 20,38	32 50 28,7	0,226638	0,429294
	7	18 29 16,39	32 50 5,7	0,226987	0,429208
	8	18 28 12,89	32 49 35,0	0,227403	0,429121
	9	18 27 9,97	32 48 56,9	0,227887	0,429033
	10	18 26 7,71	32 48 11,4	0,228437	0,428946
	11	18 25 6,17	32 47 18,7	0,229053	0,428858
	12	18 24 5,44	32 46 18,6	0,229732	0,428770
	13	18 23 5,58	32 45 11,6	0,230476	0,428681
	14	18 22 6,66	32 43 58,0	0,231283	0,428593
	15	18 21 8,75	— 32 42 37,8	0,232152	0,428504
	16	18 20 11,91	32 41 10,8	0,233082	0,428415
	17	18 19 16,19	32 39 37,1	0,234074	0,428325
	18	18 18 21,68	32 37 56,7	0,235128	0,428235

(29) ☍ ☉ Juni 29. 20ʰ 50ᵐ 43ˢ Lichtstärke = 0,77

Gröfse 9,4.

URANIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ㉚	Geoc. Abweichg. ㉚	Log. Entfern. ㉚ von ♁	Log. Entfern. ㉚ von ☉	㉚ im Merid.	㉚ Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	5 23,5	+ 25 31,6	0,0886	0,3390	10 45,0	8 38
	10	5 15,6	25 7,8	0,1096	0,3415	9 57,7	8 35
	20	5 11,0	24 47,8	0,1365	0,3440	9 13,7	8 42
	30	5 10,2	24 31,4	0,1671	0,3466	8 33,4	8 30
Febr.	9	5 13,0	24 19,9	0,1993	0,3492	7 56,8	8 28
	19	5 18,9	24 13,0	0,2318	0,3519	7 23,3	8 28
März	1	5 27,6	24 8,7	0,2636	0,3546	6 52,6	8 27
	11	5 38,5	24 5,4	0,2942	0,3573	6 24,1	8 26
	21	5 51,2	24 0,8	0,3231	0,3600	5 57,3	8 26
	31	6 5,5	23 53,2	0,3501	0,3627	5 32,2	8 25
April	10	6 20,9	+ 23 41,1	0,3752	0,3653	5 8,2	8 23
	20	6 37,2	23 23,2	0,3985	0,3680	4 45,0	8 21
	30	6 54,2	22 58,7	0,4198	0,3707	4 22,6	8 18
Mai	10	7 11,9	22 26,9	0,4393	0,3734	4 0,9	8 14
	20	7 29,8	21 47,3	0,4571	0,3760	3 39,4	8 9
	30	7 47,9	21 0,1	0,4731	0,3785	3 18,0	8 4
Juni	9	8 6,1	20 5,1	0,4874	0,3811	2 56,8	7 57
	19	8 24,2	19 2,7	0,5001	0,3836	2 35,5	7 50
	29	8 42,4	17 53,1	0,5113	0,3860	2 14,3	7 43
Juli	9	9 0,4	16 36,9	0,5209	0,3884	1 52,8	7 35
	19	9 18,2	+ 15 14,5	0,5290	0,3907	1 31,2	7 26
	29	9 35,8	13 46,8	0,5355	0,3930	1 9,4	7 18
Aug.	8	9 53,2	12 14,2	0,5406	0,3952	0 47,3	7 9
	18	10 10,4	10 37,5	0,5442	0,3974	0 25,1	6 59
	28	10 27,3	8 57,5	0,5463	0,3995	0 2,6	6 50
Sept.	7	10 43,9	7 14,8	0,5469	0,4015	23 39,8	6 41
	17	11 0,3	5 30,3	0,5460	0,4034	23 16,7	6 32
	27	11 16,5	3 44,7	0,5434	0,4053	22 53,5	6 23
Oct.	7	11 32,4	1 58,9	0,5393	0,4071	22 30,0	6 13
	17	11 48,0	+ 0 13,7	0,5335	0,4088	22 6,2	6 4
	27	12 3,2	— 1 30,2	0,5261	0,4105	21 41,9	5 55
Nov.	6	12 18,1	3 12,0	0,5169	0,4120	21 17,4	5 46
	16	12 32,6	4 50,8	0,5059	0,4135	20 52,5	5 38
	26	12 46,7	6 25,6	0,4931	0,4149	20 27,2	5 29
Dec.	6	13 0,1	7 55,9	0,4785	0,4162	20 1,1	5 21
	16	13 12,8	9 20,6	0,4620	0,4175	19 34,4	5 14
	26	13 24,7	10 39,1	0,4436	0,4187	19 6,9	5 7
	36	13 35,8	— 11 50,1	0,4236	0,4197	18 38,6	5 0

Urania kommt 1863 nicht in Opposition.

EUPHROSYNE 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (31)	Geoc. Abweichg. (31)	Log. Entfern. (31) von ♁	Log. Entfern. (31) von ☉	(31) im Merid.	(31) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	15 32,7	— 25 21,2	0,6226	0,5487	20 50,8	3 32
	10	15 43,6	26 37,7	0,6126		20 22,4	3 22
	20	15 53,7	27 52,6	0,6009	0,5525	19 53,1	3 11
	30	16 3,0	29 6,2	0,5877		19 23,0	3 0
Febr.	9	16 11,3	30 19,3	0,5731	0,5560	18 52,0	2 48
	19	16 18,3	31 31,9	0,5573		18 19,7	2 35
März	1	16 23,7	32 44,8	0,5406	0,5593	17 45,8	2 20
	11	16 27,4	33 57,5	0,5234		17 10,1	2 3
	21	16 29,0	35 10,2	0,5060	0,5625	16 32,4	1 44
	31	16 28,3	36 22,1	0,4892		15 52,4	1 19
April	10	16 25,1	— 37 30,1	0,4737	0,5654	15 9,9	0 45
	20	16 19,5	38 32,0	0,4602		14 24,9	
	30	16 11,7	39 24,5	0,4497	0,5681	13 37,9	
Mai	10	16 2,0	40 3,8	0,4428		12 48,9	
	20	15 51,3	40 27,8	0,4402	0,5706	11 58,9	
	30	15 40,4	40 35,5	0,4421		11 8,7	
Juni	9	15 30,3	40 29,9	0,4484	0,5729	10 19,3	
	19	15 21,7	40 11,7	0,4584		9 31,4	
	29	16 15,3	39 48,0	0,4717	0,5750	8 45,8	
Juli	9	15 11,1	39 22,3	0,4874		8 2,2	
	19	15 9,4	— 38 58,3	0,5046	0,5769	7 21,2	
	29	16 10,1	38 38,5	0,5226		6 42,6	
Aug.	8	15 12,9	38 24,6	0,5409	0,5786	6 6,0	
	18	15 17,6	38 17,0	0,5589		5 31,4	
	28	15 24,1	38 15,9	0,5763	0,5801	4 58,6	
Sept.	7	15 32,1	38 20,3	0,5926		4 27,3	
	17	15 41,4	38 30,3	0,6079	0,5814	3 57,3	
	27	15 52,0	38 44,3	0,6218		3 28,5	
Oct.	7	16 3,6	39 1,5	0,6343	0,5825	3 0,7	
	17	16 16,2	39 21,0	0,6453		2 34,4	
	27	16 29,5	— 39 41,9	0,6548	0,5834	2 7,8	
Nov.	6	16 43,6	40 3,4	0,6627		1 42,6	
	16	16 58,3	40 25,0	0,6690	0,5841	1 18,0	
	26	17 13,5	40 45,4	0,6737		0 53,9	
Dec.	6	17 29,0	41 4,4	0,6767	0,5846	0 29,9	
	16	17 44,9	41 22,9	0,6782		0 6,5	
	26	18 1,0	41 39,4	0,6780	0,5849	23 43,2	
	36	18 17,2	41 54,0	0,6762		23 20,0	

Euphrosyne geht für Berlin nicht mehr auf.

POLYHYMNIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (33)	Geoc. Abweichg. (33)	Log. Entfern. (33) von ♁	Log. Entfern. (33) von ☉	(33) im Merid.	(33) Halb. Tagb
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	15 16 44	— 19 0,5	0,5689	0,4957	20 38,3	4 17
	10	15 29 46	19 52,6	0,5516	0,4914	20 11,9	4 12
	20	15 42 24	20 39,8	0,5324	0,4870	19 45,1	4 6
	30	15 54 28	21 22,2	0,5112	0,4825	19 17,7	4 1
Febr.	9	16 5 47	21 59,8	0,4881	0,4779	18 49,6	3 57
	19	16 16 9	22 32,7	0,4631	0,4731	18 20,5	3 53
März	1	16 25 21	23 1,3	0,4363	0,4683	17 50,3	3 50
	11	16 33 3	23 25,5	0,4080	0,4633	17 18,6	3 47
	21	16 39 0	23 45,8	0,3785	0,4582	16 45,1	3 45
	31	16 42 49	24 2,3	0,3483	0,4529	16 9,5	3 43
April	10	16 44 16	— 24 14,9	0,3180	0,4476	15 31,5	3 41
	20	16 43 4	24 23,4	0,2885	0,4421	14 50,9	3 40
	30	16 39 1	24 26,6	0,2613	0,4364	14 7,4	3 40
Mai	10	16 32 38	24 23,8	0,2377	0,4307	13 21,6	3 40
	20	16 24 2	24 14,0	0,2192	0,4249	12 33,6	3 41
	30	16 14 13	23 56,8	0,2072	0,4190	11 44,3	3 43
Juni	9	16 4 13	23 35,0	0,2021	0,4129	10 54,9	3 46
	19	15 55 16	23 10,6	0,2040	0,4068	10 6,5	3 49
	29	15 48 25	22 48,1	0,2121	0,4005	9 20,3	3 52
Juli	9	15 44 8	22 31,7	0,2247	0.3942	8 36,6	3 54
	19	15 43 4	— 22 22,7	0,2410	0,3878	7 56,1	3 55
	29	15 45 6	22 21,9	0,2595	0,3814	7 18,7	3 55
Aug.	8	15 50 2	22 30,4	0,2785	0,3749	6 44,2	3 54
	18	15 59 1	22 46,2	0,2977	0,3684	6 13,8	3 52
	28	16 7 50	23 7,7	0,3163	0,3618	5 43,1	3 49
Sept.	7	16 20 14	23 32,2	0,3342	0,3553	5 16,1	3 46
	17	16 34 43	23 57,8	0,3506	0,3489	4 51,2	3 43
	27	16 50 59	24 21,7	0,3659	0,3425	4 28,0	3 40
Oct.	7	17 8 55	24 41,8	0,3798	0,3362	4 6,5	3 38
	17	17 28 21	24 55,7	0,3924	0,3300	3 46,5	3 36
	27	17 49 4	— 25 1,3	0,4037	0,3240	3 27,8	3 35
Nov.	6	18 10 54	24 56,6	0,4138	0,3182	3 10,2	3 36
	16	18 33 41	24 40,0	0,4227	0,3126	2 53,6	3 38
	26	18 57 13	24 10,2	0,4304	0,3073	2 37,7	3 42
Dec.	6	19 21 19	23 26,2	0,4371	0,3024	2 22,4	3 47
	16	19 45 49	22 27,5	0,4428	0,2978	2 7,4	3 54
	26	20 10 17	21 13,8	0,4477	0,2937	1 52,6	4 2
	36	20 35 16	19 46,3	0,4316	0,2900	1 38,0	4 12

CIRCE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (34)	Geoc. Abweichg. (34)	Log. Entfern. (34) von ♁	Log. Entfern. (34) von ☉	(34) im Merid.	(34) Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	6 11,4	+ 14 30,7	0,1855	0,3987	11 32,9	7 19
	10	6 2,3	14 41,9	0,1911	0,3972	10 44,4	7 20
	20	5 55,0	15 0,5	0,2036	0,3957	9 57,7	7 22
	30	5 50,4	15 24,9	0,2217	0,3942	9 13,6	7 24
Febr.	9	5 48,5	15 53,2	0,2435	0,3928	8 32,3	7 27
	19	5 49,9	16 22,8	0,2672	0,3915	7 54,3	7 30
März	1	5 54,1	16 54,3	0,2924	0,3902	7 19,1	7 33
	11	6 1,0	17 23,1	0,3172	0,3890	6 46,5	7 36
	21	6 10,2	17 48,5	0,3413	0,3879	6 16,3	7 39
	31	6 21,4	18 8,6	0,3642	0,3868	5 48,1	7 41
April	10	6 34,2	+ 18 22,5	0,3858	0,3858	5 21,5	7 43
	20	6 48,4	18 28,7	0,4058	0,3849	4 56,2	7 43
	30	7 3,8	18 26,7	0,4243	0,3841	4 32,2	7 43
Mai	10	7 20,1	18 15,7	0,4412	0,3834	4 9,1	7 42
	20	7 37,1	17 55,5	0,4566	0,3827	3 46,7	7 40
	30	7 54,6	17 25,6	0,4704	0,3822	3 24,7	7 37
Juni	9	8 12,6	16 46,4	0,4827	0,3817	3 3,3	7 33
	19	8 30,8	15 58,0	0,4936	0,3814	2 42,1	7 28
	29	8 49,2	15 0,8	0,5032	0,3811	2 21,1	7 22
Juli	9	9 7,7	13 55,1	0,5114	0,3809	2 0,1	7 15
	19	9 26,2	+ 12 41,8	0,5183	0,3808	1 39,2	7 8
	29	9 44,6	11 21,5	0,5239	0,3809	1 18,2	7 1
Aug.	8	10 3,1	9 55,0	0,5282	0,3810	0 57,2	6 53
	18	10 21,4	8 23,1	0,5312	0,3812	0 36,1	6 45
	28	10 39,7	6 46,7	0,5330	0,3815	0 15,0	6 36
Sept.	7	10 57,9	5 6,9	0,5335	0,3819	23 53,8	6 27
	17	11 15,9	3 24,6	0,5327	0,3824	23 32,3	6 18
	27	11 33,8	+ 1 40,9	0,5306	0,3830	23 10,8	6 9
Oct.	7	11 51,6	− 0 3,2	0,5271	0,3837	22 49,2	6 0
	17	12 9,3	1 46,7	0,5223	0,3845	22 27,5	5 51
	27	12 26,8	− 3 28,5	0,5160	0,3853	22 5,5	5 42
Nov.	6	12 44,1	5 7,3	0,5083	0,3862	21 43,4	5 33
	16	13 1,2	6 42,4	0,4991	0,3873	21 21,1	5 25
	26	13 18,1	8 12,4	0,4883	0,3884	20 58,6	5 17
Dec.	6	13 34,6	9 36,5	0,4759	0,3896	20 35,6	5 9
	16	13 50,7	10 53,4	0,4619	0,3908	20 12,3	5 2
	26	14 6,3	12 2,5	0,4463	0,3921	19 48,5	4 55
	36	14 21,3	13 2,7	0,4290	0,3935	19 24,1	4 50

Circe kommt im Jahre 1863 nicht in Opposition.

LEUKOTHEA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (35)	Geoc. Abweichg. (35)	Log. Entfern. (35) von ♁	Log. Entfern. (35) von ☉	(35) im Merid.	(35) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	23 48 16	+ 1 20,6	0,5704	0,5611	5 9,8	6 10
	10	23 55 6	2 9,4	0,5866	0,5614	4 37,4	6 14
	20	0 2 53	3 4,8	0,6023	0,5617	4 5,5	6 19
	30	0 11 31	4 5,3	0,6165	0,5619	3 34,7	6 24
Febr.	9	0 20 50	5 10,2	0,6289	0,5621	3 4,6	6 30
	19	0 30 44	6 18,7	0,6396	0,5622	2 35,1	6 36
März	1	0 41 6	7 29,9	0,6485	0,5622	2 6,1	6 42
	11	0 51 52	8 43,0	0,6557	0,5622	1 37,4	6 49
	21	1 2 56	9 57,5	0,6611	0,5621	1 9,0	6 56
	31	1 14 16	11 12,6	0,6648	0,5620	0 41,0	7 3
April	10	1 25 46	+ 12 27,7	0,6668	0,5619	0 13,1	7 10
	20	1 37 22	13 42,2	0,6671	0,5616	23 45,2	7 17
	30	1 49 4	14 55,8	0,6657	0,5613	23 17,7	7 24
Mai	10	2 0 46	16 7,9	0,6627	0,5610	22 49,8	7 32
	20	2 12 24	17 18,0	0,6580	0,5606	22 22,0	7 39
	30	2 23 55	18 26,0	0,6517	0,5601	21 54,0	7 46
Juni	9	2 35 14	19 31,4	0,6438	0,5596	21 25,9	7 54
	19	2 46 16	20 34,1	0,6342	0,5590	20 57,6	8 1
	29	2 56 54	21 33,9	0,6230	0,5584	20 28,8	8 8
Juli	9	3 7 4	22 30,7	0,6103	0,5577	19 59,5	8 15
	19	3 16 35	+ 23 24,5	0,5959	0,5570	19 29,6	8 21
	29	3 25 17	24 14,9	0,5801	0,5562	18 58,9	8 28
Aug.	8	3 33 1	25 2,4	0,5629	0,5553	18 27,2	8 34
	18	3 39 34	25 46,5	0,5444	0,5544	17 54,3	8 40
	28	3 44 42	26 27,2	0,5249	0,5534	17 20,0	8 46
Sept.	7	3 48 12	27 4,4	0,5047	0,5523	16 44,1	8 52
	17	3 49 48	27 37,2	0,4842	0,5512	16 6,3	8 57
	27	3 49 18	28 4,8	0,4642	0,5501	15 26,3	9 1
Oct.	7	3 46 34	28 26,0	0,4453	0,5489	14 44,2	9 5
	17	3 41 39	28 39,0	0,4285	0,5476	13 59,8	9 7
	27	3 34 46	+ 28 42,1	0,4149	0,5463	13 13,5	9 7
Nov.	6	3 26 24	28 34,2	0,4054	0,5449	12 25,7	9 6
	16	3 17 15	28 15,4	0,4009	0,5435	11 37,1	9 3
	26	3 8 12	27 47,5	0,4015	0,5420	10 48,7	8 58
Dec.	6	3 0 5	27 13,9	0,4073	0,5404	10 1,2	8 53
	16	2 53 33	26 38,5	0,4176	0,5388	9 15,2	8 48
	26	2 49 7	26 5,8	0,4315	0,5371	8 31,3	8 43
	36	2 47 40	25 35,8	0,4487	0,5353	7 50,4	8 39

ATALANTE 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (36)	Geoc. Abweichg. (36)	Log. Entfern. (36) von ♁	Log. Entfern. (36) von ☉	(36) im Merid.	(36) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	
Jan.	0	15 22,3	— 30 26,8	0,6230	0,5516	20 43,8	
	10	15 33,7	31 38,8	0,6111	0,5513	20 15,8	
	20	15 44,5	32 50,0	0,5976	0,5509	19 47,2	
	30	15 54,4	34 0,4	0,5824	0,5504	19 17,6	
Febr.	9	16 3,4	35 10,4	0,5658	0,5499	18 47,2	
	19	16 11,1	36 20,4	0,5478	0,5492	18 15,5	
März	1	16 17,3	37 30,1	0,5288	0,5485	17 42,3	
	11	16 21,7	38 39,6	0,5090	0,5477	17 7,2	
	21	16 23,9	39 48,3	0,4889	0,5468	16 30,0	
	31	16 23,6	40 54,5	0,4691	0,5458	15 50,3	
April	10	16 20,7	— 41 56,0	0,4503	0,5447	15 8,0	
	20	16 15,1	42 49,3	0,4333	0,5436	14 22,9	
	30	16 7,0	43 30,2	0,4190	0,5423	13 35,4	
Mai	10	15 56,8	43 54,5	0,4082	0,5410	12 45,8	
	20	15 45,3	43 59,5	0,4017	0,5395	12 54,9	
	30	15 33,6	43 44,5	0,3998	0,5380	11 3,8	
Juni	9	15 22,9	43 11,8	0,4026	0,5364	10 13,6	
	19	15 14,0	42 26,2	0,4097	0,5347	9 25,3	
	29	15 7,6	41 33,5	0,4202	0,5329	8 39,5	
Juli	9	15 3,9	40 39,9	0,4335	0,5310	7 56,3	
	19	15 2,9	— 39 49,6	0,4490	0,5290	7 15,1	
	29	15 4,6	39 6,0	0,4654	0,5269	6 38,2	
Aug.	8	15 8,5	38 30,6	0,4822	0,5248	6 2,6	
	18	15 14,7	38 3,8	0,4989	0,5224	5 29,4	
	28	15 22,7	37 45,4	0,5149	0,5201	4 58,0	
Sept.	7	15 32,4	37 34,2	0,5301	0,5177	4 28,6	
	17	15 43,5	37 29,4	0,5441	0,5151	3 59,9	
	27	15 55,9	37 29,4	0,5568	0,5124	3 32,9	
Oct.	7	16 9,6	37 32,5	0,5681	0,5096	3 7,2	
	17	16 24,3	37 37,5	0,5779	0,5068	2 42,5	
	27	16 40,0	— 37 43,1	0,5862	0,5037	2 18,7	
Nov.	6	16 56,4	37 47,9	0,5928	0,5006	1 55,7	
	16	17 13,6	37 50,7	0,5979	0,4974	1 33,5	
	26	17 31,4	37 50,6	0,6013	0,4941	1 11,9	
Dec.	6	17 49,6	37 46,6	0,6031	0,4907	0 50,6	
	16	18 8,2	37 38,1	0,6032	0,4872	0 29,8	
	26	18 27,1	37 24,4	0,6015	0,4835	0 9,3	
	36	18 46,3	37 4,8	0,5980	0,4797	23 49,1	

Atalante ist in Berlin nicht zu beobachten.

ATALANTE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ㊱	Geoc. Abweichg. ㊱	Log. Entfern. ㊱ von ♁	Log. Entfern. ㊱ von ☉
		h m s	° ′ ″		
Mai	12	15 54 0,40	— 43 57 42,5	0,406170	0,540617
	13	52 52,35	43 58 37,2	0,405426	
	14	51 43,75	43 59 19,7	0,404728	0,540334
	15	50 34,67	43 59 50,0	0,404075	
	16	49 25,18	44 0 7,9	0,403467	0,540047
	17	48 15,35	44 0 13,6	0,402905	
	18	47 5,24	44 0 7,0	0,402390	0,539757
	19	45 54,93	43 59 48,1	0,401921	
	20	44 44,48	43 59 17,0	0,401499	0,539462
	21	43 33,97	43 58 33,8	0,401124	
	22	15 42 23,46	— 43 57 38,5	0,400796	0,539164
	23	41 13,03	43 56 31,2	0,400515	
	24	40 2,75	43 55 12,0	0,400282	0,538862
☍	25	38 52,68	43 53 41,2	0,400096	
	26	37 42,90	43 51 58,8	0,399957	0,538557
	27	36 33,46	43 50 5,0	0,399865	
	28	35 24,44	43 48 0,0	0,399820	0,538248
	29	34 15,89	43 45 44,1	0,399822	
	30	33 7,88	43 43 17,4	0,399870	0,537936
	31	32 0,46	43 40 40,1	0,399965	
Juni	1	15 30 53,70	— 43 37 52,4	0,400106	0,537620
	2	29 47,65	43 34 54,7	0,400293	
	3	28 42,37	43 31 47,2	0,400525	0,537301
	4	27 37,92	43 28 30,2	0,400803	
	5	26 34,34	43 25 3,9	0,401126	0,536977
	6	25 31,69	43 21 28,7	0,401493	
	7	24 30,03	43 17 44,9	0,401905	0,536650
	8	23 29,40	43 13 52,8	0,402361	
	9	22 29,86	43 9 52,6	0,402859	0,536319
	10	21 31,45	43 5 44,7	0,403401	
	11	15 20 34,21	— 43 1 29,6	0,403984	0,535985
	12	19 38,19	42 57 7,4	0,404610	
	13	18 43,45	42 52 38,6	0,405276	0,535646

㊱ ☍ ☉ Mai 24. 18h 4,2m   Lichtstärke = 0,307

Gröfse 13,0.

FIDES 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (37)	Geoc. Abweichg. (37)	Log. Entfern. (37) von ♁	Log. Entfern. (37) von ⊙	(37) im Merid.	(37) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	17 45,7	— 25 42,9	0,6054	0,4887	23 7,2	3 30
	10	18 2,1	25 47,7	0,6004	0,4879	22 44,2	3 29
	20	18 18,2	25 46,7	0,5937	0,4870	22 20,9	3 29
	30	18 34,1	25 40,3	0,5852	0,4861	21 57,3	3 30
Febr.	9	18 49,6	25 29,1	0,5748	0,4851	21 33,4	3 32
	19	19 4,6	25 13,6	0,5626	0,4840	21 9,0	3 34
März	1	19 18,9	24 54,6	0,5485	0,4828	20 43,9	3 36
	11	19 32,5	24 33,2	0,5330	0,4815	20 18,0	3 39
	21	19 45,3	24 10,4	0,5155	0,4802	19 51,4	3 42
	31	19 57,0	23 47,5	0,4964	0,4788	19 23,7	3 45
April	10	20 7,5	— 23 25,9	0,4756	0,4773	18 54,8	3 48
	20	20 16,7	23 6,7	0,4533	0,4758	18 24,5	3 50
	30	20 24,3	22 52,0	0,4297	0,4742	17 52,7	3 51
Mai	10	20 30,2	22 42,8	0,4052	0,4725	17 19,2	3 53
	20	20 34,1	22 40,7	0,3802	0,4707	16 43,7	3 53
	30	20 35,7	22 46,5	0,3553	0,4688	16 5,8	3 52
Juni	9	20 34,8	23 0,5	0,3315	0,4669	15 25,5	3 51
	19	20 31 5	23 22,3	0,3097	0,4649	14 42,8	3 48
	29	20 25,7	23 49,9	0,2914	0,4629	13 57,5	3 45
Juli	9	20 17,9	24 20,1	0,2776	0,4607	13 10,3	3 41
	19	20 8,5	— 24 49,2	0,2697	0,4585	12 21,5	3 37
	29	19 58,7	25 13,2	0,2681	0,4562	11 32,3	3 34
Aug.	8	19 49,5	25 29,3	0,2729	0,4538	10 43,6	3 32
	18	19 41,7	25 36,5	0,2834	0,4514	9 56,4	3 31
	28	19 36,2	25 34,8	0,2986	0,4489	9 11,5	3 31
Sept.	7	19 33,4	25 25,6	0,3170	0,4464	8 29,3	3 32
	17	19 33,3	25 9,9	0,3374	0,4437	7 49,7	3 34
	27	19 35,9	24 48,5	0,3587	0,4411	7 12,9	3 37
Oct.	7	19 41,1	24 21,7	0,3803	0,4383	6 38,7	3 41
	17	19 48,4	23 49,9	0,4013	0,4355	6 6,6	3 45
	27	19 57,6	— 23 12,5	0,4212	0,4326	5 36,3	3 49
Nov.	6	20 8,5	22 29,3	0,4399	0,4297	5 7,8	3 54
	16	20 20,8	21 39,7	0,4571	0,4267	4 40,7	4 0
	26	20 34,1	20 43,6	0,4728	0,4237	4 14,6	4 6
Dec.	6	20 48,4	19 40,5	0,4868	0,4206	3 39,4	4 13
	16	21 3,4	18 30,5	0,4991	0,4175	3 25,0	4 21
	26	21 19,0	17 13,4	0,5096	0,4144	3 1,2	4 29
	36	21 35,1	15 49,3	0,5185	0,4112	2 37,9	4 38

FIDES 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (37)	Geoc. Abweichg. (37)	Log. Entfern. (37) von ♁	Log. Entfern. (37) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Juli	4	20 21 36,81	— 24 6 15,5	0,283175	0,461694
	5	20 48,43	24 9 18,3	0,281852	0,461479
	6	19 59,01	24 12 21,3	0,280583	0,461263
	7	19 8,60	24 15 24,3	0,279369	0,461047
	8	18 17,23	24 18 27,0	0,278212	0,460830
	9	17 24,93	24 21 29,2	0,277112	0,460612
	10	16 31,79	24 24 30,5	0,276070	0,460393
	11	15 37,83	24 27 30,7	0,275087	0,460174
	12	14 43,11	24 30 29,5	0,274165	0,459954
	13	13 47,68	24 33 26,7	0,273305	0,459733
	14	20 12 51,61	— 24 36 22,1	0,272506	0,459512
	15	11 54,96	24 39 15,4	0,271770	0,459290
	16	10 57,77	24 42 6,3	0,271098	0,459067
	17	10 0,13	24 44 54,7	0,270489	0,458843
	18	9 2,08	24 47 40,3	0,269944	0,458619
	19	8 3,69	24 50 22,8	0,269464	0,458394
	20	7 5,04	24 53 2,1	0,269049	0,458168
☍	21	6 6,18	24 55 38,0	0,268700	0,457942
	22	5 7,17	24 58 10,2	0,268415	0,457714
	23	4 8,08	25 0 38,6	0,268196	0,457486
	24	20 3 8,97	— 25 3 2,8	0,268042	0,457257
	25	2 9,91	25 5 22,9	0,267952	0,457028
	26	1 10,95	25 7 38,7	0,267927	0,456798
	27	20 0 12,17	25 9 50,1	0,267966	0,456567
	28	19 59 13,64	25 11 57,0	0,268070	0,456335
	29	58 15,41	25 13 59,3	0,268239	0,456103
	30	57 17,53	25 15 56,8	0,268471	0,455870
	31	56 20,07	25 17 49,4	0,268766	0,455636
Aug.	1	55 23,09	25 19 36,9	0,269123	0,455402
	2	54 26,65	25 21 19,4	0,269543	0,455167
	3	19 53 30,84	— 25 22 56,7	0,270024	0,454931
	4	52 35,61	25 24 28,7	0,270566	0,454695
	5	51 41,13	25 25 55,4	0,271170	0,454458
	6	50 47,42	25 27 16,7	0,271833	0,454220

(37) ☍ ☉ Juli 21. 7h 34m 57s Lichtstärke = 0,66

Gröſse 11,2.

LAETITIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0ʰ Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (39)	Geoc. Abweichg. (39)	Log. Entfern. (39) von ♁	Log. Entfern. (39) von ☉	(39) im Merid.	(39) Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	21 5,5	− 15 11,7	0,5137	0,3996	2 27,0	4 40
10	21 23,6	14 12,5	0,5218	0,3989	2 5,7	4 47
20	21 41,8	13 5,7	0,5285	0,3972	1 44,5	4 52
30	22 0,2	11 53,6	0,5335	0,3965	1 23,4	4 58
Febr. 9	22 18,6	10 35,5	0,5372	0,3957	1 2,4	5 4
19	22 36,9	9 10,5	0,5394	0,3949	0 41,3	5 12
März 1	22 54,9	7 43,1	0,5403	0,3941	0 19,9	5 21
11	23 13,2	6 13,5	0,5396	0,3934	23 58,7	5 31
21	23 30,9	4 41,8	0,5376	0,3926	23 37,0	5 38
31	23 48,9	3 10,1	0,5343	0,3918	23 15,6	5 47
April 10	0 6,7	− 1 35,9	0,5296	0,3913	22 54,0	5 56
20	0 24,6	− 0 5,4	0,5235	0,3910	22 32,3	6 0
30	0 41,7	+ 1 22,7	0,5161	0,3910	22 10,1	6 9
Mai 10	0 59,2	2 45,9	0,5074	0,3910	21 48,2	6 18
20	1 16,2	4 4,0	0,4973	0,3910	21 25,8	6 25
30	1 33,1	5 17,8	0,4858	0,3912	21 3,2	6 32
Juni 9	1 49,6	6 23,0	0,4729	0,3914	20 40,3	6 39
19	2 5,7	7 20,5	0,4587	0,3919	20 17,0	6 46
29	2 20,8	8 7,2	0,4425	0,3924	19 52,7	6 48
Juli 9	2 36,5	8 48,0	0,4258	0,3929	19 28,9	6 51
19	2 50,8	+ 9 17,0	0,4072	0,3935	19 3,8	6 54
29	3 4,1	9 33,5	0,3872	0,3941	18 37,7	6 55
Aug. 8	3 16,3	9 39,2	0,3659	0,3947	18 10,4	6 56
18	3 27,1	9 31,5	0,3435	0,3955	17 43,8	6 55
28	3 36,2	9 11,6	0,3201	0,3964	17 11,5	6 53
Sept. 7	3 43,2	8 39,5	0,2963	0.3975	16 39,1	6 50
17	3 47,9	7 55,2	0,2727	0,3985	16 4,3	6 47
27	3 50,0	6 59,5	0,2502	0,3996	15 27,0	6 42
Oct. 7	3 49,2	5 56,5	0,2300	0,4008	14 46,8	6 36
17	3 45,8	4 47,8	0,2134	0,4020	14 4,0	6 29
27	3 39,9	+ 3 40,8	0,2021	0,4034	13 18,7	6 23
Nov. 6	3 32,3	2 41,2	0,1975	0,4048	12 31,6	6 18
16	3 23,7	1 55,0	0,2000	0,4063	11 43,6	6 13
26	3 15,5	1 27,6	0,2098	0,4077	10 56,0	6 9
Dec. 6	3 8,6	1 20,7	0,2258	0,4091	10 9,6	6 8
16	3 3,9	1 36,2	0,2469	0,4107	9 25,5	6 10
26	3 1,6	2 6,9	0,2712	0,4124	8 43,8	6 14
36	3 1,8	2 57,3	0,2975	0,4142	8 4,5	6 19

LAETITIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (39)	Geoc. Abweichg. (39)	Log. Entfern. (39) von ♁	Log. Entfern. (39) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Oct.	27	3 39 32,83	+ 3 37 34,3	0,200290	0,403387
	28	38 50,35	31 15,3	0,199535	0,403524
	29	38 6,88	25 0,2	0,198839	0,403662
	30	37 22,46	18 49,6	0,198203	0,403800
	31	36 37,17	12 44,1	0,197630	0,403938
Nov.	1	35 51,08	6 44,5	0,197124	0,404077
	2	35 4,23	3 0 51,1	0,196686	0,404217
	3	34 16,66	2 55 4,3	0,196316	0,404357
	4	33 28,41	49 24,7	0,196017	0,404497
	5	32 39,51	43 53,0	0,195793	0,404638
	6	3 31 50,05	+ 2 38 29,4	0,195644	0,404780
	7	31 0,10	33 14,2	0,195568	0,404922
	8	30 9,70	28 7,7	0,195566	0,405065
	9	29 18,91	23 10,7	0,195641	0,405209
	10	28 27,82	18 23,0	0,195792	0,405353
	11	27 36,52	13 45,1	0,196017	0,405497
☍	12	26 45,07	9 17,1	0,196315	0,405642
	13	25 53,56	4 59,4	0,196687	0,405788
	14	25 2,04	2 0 52,2	0,197131	0,405934
	15	24 10,58	1 56 55,9	0,197648	0,406081
	16	3 23 19,24	+ 1 53 10,7	0,198238	0,406228
	17	22 28,10	49 37,3	0,198903	0,406376
	18	21 37,23	46 15,6	0,199643	0,406524
	19	20 46,68	43 5,7	0,200453	0,406673
	20	19 56,55	40 7,9	0,201333	0,406822
	21	19 6,93	37 22,6	0,202283	0,406972
	22	18 17,85	34 49,6	0,203304	0,407123
	23	17 29,35	32 28,9	0,204392	0,407274
	24	16 41,49	30 20,8	0,205546	0,407425
	25	15 54,31	28 25,5	0,206766	0,407576
	26	3 15 7,89	+ 1 26 42,8	0,208050	0,407728
	27	14 22,28	25 12,9	0,209398	0,407880
	28	13 37,55	23 55,3	0,210810	0,408033

(39) ☍ ☉ Nov. 12. 6h 48m 25s Lichtstärke = 1,50

Gröfse 9,0.

HARMONIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (40)	Geoc. Abweichg. (40)	Log. Entfern. (40) von ♁	Log. Entfern. (40) von ⊙	(40) im Merid.	(40) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	13 57,4	— 8 6,5	0,4032	0,3752	19 18,9	5 20
	10	14 11,0	8 48,4	0,3810	0,3750	18 53,1	5 17
	20	14 23,7	9 39,3	0,3573	0,3749	18 26,4	5 12
	30	14 35,0	10 21,0	0,3318	0,3747	17 58,2	5 8
Febr.	9	14 44,7	10 51,9	0,3049	0,3744	17 28,5	5 5
	19	14 52,5	11 11,3	0,2767	0,3741	16 56,9	5 4
März	1	14 58,0	11 22,0	0,2458	0,3738	16 23,0	5 3
	11	15 0,8	11 14,3	0,2191	0,3734	15 46,3	5 3
	21	15 0,6	10 58,6	0,1916	0,3729	15 6,7	5 5
	31	14 57,4	10 32,2	0,1671	0,3725	14 24,1	5 7
April	10	14 51,2	— 9 57,2	0,1473	0,3720	13 38,5	5 10
	20	14 42,7	9 17,4	0,1339	0,3714	12 50,5	5 14
	30	14 32,7	8 37,5	0,1284	0,3708	12 1,1	5 18
Mai	10	14 22,8	8 3,7	0,1314	0,3702	11 11,8	5 21
	20	14 13,9	7 41,2	0,1423	0,3696	10 23,5	5 23
	30	14 7,2	7 33,7	0,1596	0,3689	9 37,3	5 23
Juni	9	14 3,2	7 42,3	0,1816	0,3681	8 53,9	5 22
	19	14 2,1	8 7,0	0,2066	0,3674	8 13,4	5 20
	29	14 3,9	8 46,0	0,2330	0,3666	7 35,8	5 17
Juli	9	14 8,3	9 36,8	0,2597	0,3658	7 0,7	5 12
	19	14 15,0	— 10 37,4	0,2859	0,3649	6 28,0	5 7
	29	14 23,9	11 45,0	0,3111	0,3641	5 57,5	5 0
Aug.	8	14 34,5	12 57,9	0,3350	0,3632	5 28,6	4 54
	18	14 46,8	14 11,7	0,3574	0,3623	5 1,5	4 46
	28	15 0,5	15 30,7	0,3782	0,3613	4 35,8	4 39
Sept.	7	15 15,5	16 47,1	0,3974	0,3604	4 11,4	4 31
	17	15 31,6	18 1,2	0,4150	0,3594	3 48,0	4 23
	27	15 48,8	19 11,5	0,4310	0,3584	3 25,8	4 16
Oct.	7	16 6,9	20 16,5	0,4453	0,3574	3 4,5	4 9
	17	16 25,9	21 14,9	0,4581	0,3564	2 44,1	4 2
	27	16 45,8	— 22 5,4	0,4692	0,3554	2 24,5	3 57
Nov.	6	17 6,4	22 46,9	0,4790	0,3544	2 5,7	3 52
	16	17 27,5	23 18,4	0,4872	0,3533	1 47,4	3 48
	26	17 49,1	23 39,1	0,4939	0,3523	1 29,6	3 45
Dec.	6	18 11,1	23 47,9	0,4992	0,3513	1 12,1	3 44
	16	18 33,3	23 44,6	0,5031	0,3503	0 54,9	3 45
	26	18 55,7	23 30,2	0,5055	0,3493	0 37,9	3 46
	36	19 18,1	23 6,8	0,5064	0,3483	0 20,9	3 49

HARMONIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12ʰ Mittl. Zt.		Geoc. Ger.Aufst. (40)	Geoc. Abweichg. (40)	Log. Entfern. (40) von ♁	Log. Entfern. (40) von ☉
		h m s	° ′ ″		
April	12	14 49 15,33	+ 9 47 30,9	0,143246	0,371833
	13	48 26,30	43 33,7	0,141758	0,371779
	14	47 36,00	39 34,4	0,140341	0,371724
	15	46 44,51	35 33,3	0,138997	0,371669
	16	45 51,86	31 30,8	0,137728	0,371614
	17	44 58,13	27 27,1	0,136535	0,371559
	18	44 3,40	23 22,7	0,135419	0,371503
	19	43 7,73	19 17,8	0,134382	0,371447
	20	42 11,19	15 12,8	0,133425	0,371390
	21	41 13,86	11 8,1	0,132548	0,371333
	22	14 40 15,81	+ 9 7 4,0	0,131752	0,371276
	23	39 17,13	9 3 1,0	0,131039	0,371218
	24	38 17,89	8 58 59,3	0,130410	0,371160
	25	37 18,17	54 59,4	0,129864	0,371102
	26	36 18,04	51 1,5	0,129402	0,371043
	27	35 17,59	47 5,9	0,129027	0,370984
	28	34 16,90	43 13,1	0,128735	0,370924
☍	29	33 16,04	39 23,4	0,128528	0,370864
	30	32 15,08	35 37,2	0,128405	0,370804
Mai	1	31 14,11	31 55,0	0,128365	0,370743
	2	14 30 13,21	+ 8 28 16,9	0,128409	0,370682
	3	29 12,44	24 43,3	0,128536	0,370621
	4	28 11,89	21 14,4	0,128747	0,370559
	5	27 11,62	17 50,7	0,129044	0,370497
	6	26 11,72	14 32,2	0,129424	0,370434
	7	25 12,25	11 19,5	0,129886	0,370371
	8	24 13,29	8 12,9	0,130430	0,370308
	9	23 14,91	5 12,6	0,131055	0,370244
	10	22 17,18	8 2 19,0	0,131760	0,370180
	11	21 20,17	7 59 32,4	0,132544	0,370116
	12	14 20 23,96	+ 7 56 53,0	0,133406	0,370051
	13	19 28,61	54 21,1	0,134346	0,369986
	14	18 34,20	51 57,0	0,135361	0,369921
	15	17 40,78	49 40,9	0,136451	0,369855

(40) ☍ ☉ April 29. 4ʰ 44ᵐ 6ˢ Lichtstärke = 0,83

Gröfse 9,3.

ISIS 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (42)	Geoc. Abweichg. (42)	Log. Entfern. (42) von ♁	(42) von ☉	(42) im Merid.	Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	12 11,3	+ 9 1,2	0,4127	0,4668	17 32,8	6 51
	10	12 15,8	9 11,8	0,3876	0,4653	16 57,7	6 52
	20	12 18,4	9 37,5	0,3619	0,4637	16 21,0	6 54
	30	12 18,5	10 19,6	0,3372	0,4620	15 41,8	6 58
Febr.	9	12 16,4	11 14,5	0,3144	0,4602	15 0,2	7 3
	19	12 11,6	12 21,8	0,2951	0,4583	14 16,0	7 10
März	1	12 4,8	13 33,3	0,2804	0,4562	13 29,8	7 16
	11	11 56,2	14 43,5	0,2716	0,4541	12 41,7	7 23
	21	11 46,9	15 44,5	0,2694	0,4518	11 53,0	7 30
	31	11 37,7	16 29,5	0,2739	0,4494	11 4,4	7 34
April	10	11 29,7	+ 16 54,5	0,2840	0,4468	10 17,0	7 37
	20	11 23,7	16 57,9	0,2987	0,4442	9 31,5	7 37
	30	11 19,8	16 42,2	0,3168	0,4415	8 48,2	7 35
Mai	10	11 18,6	16 8,4	0,3365	0,4387	8 7,6	7 32
	20	11 19,7	15 19,5	0,3572	0,4357	7 29,3	7 27
	30	11 23,0	14 18,4	0,3776	0,4326	6 53,2	7 21
Juni	9	11 28,4	13 6,5	0,3976	0,4294	6 19,1	7 14
	19	11 35,4	11 46,2	0,4164	0,4261	5 46,7	7 6
	29	11 44,1	10 18,5	0,4341	0,4227	5 16,0	6 58
Juli	9	11 53,9	8 44,9	0,4501	0,4192	4 46,3	6 49
	19	12 4,9	+ 7 6,1	0,4648	0,4155	4 17,9	6 40
	29	12 16,7	5 23,1	0,4777	0,4118	3 50,3	6 31
Aug.	8	12 29,5	3 36,7	0,4891	0,4079	3 23,6	6 22
	18	12 43,0	+ 1 47,6	0,4989	0,4039	2 57,7	6 12
	28	12 57,3	− 0 3,5	0,5071	0,3998	2 32,6	6 2
Sept.	7	13 12,3	1 55,6	0,5137	0,3956	2 8,2	5 54
	17	13 27,9	3 48,2	0,5188	0,3913	1 44,3	5 43
	27	13 44,1	5 40,3	0,5224	0,3869	1 21,1	5 33
Oct.	7	14 1,0	7 31,0	0,5244	0,3824	0 58,6	5 23
	17	14 18,4	9 19,4	0,5250	0,3779	0 36,6	5 14
	27	14 36,5	− 11 4,6	0,5240	0,3733	0 15,2	5 4
Nov.	6	14 55,2	12 45,6	0,5216	0,3686	23 54,5	4 55
	16	15 14,4	14 21,4	0,5177	0,3638	23 34,3	4 45
	26	15 34,3	15 50,7	0,5124	0,3590	23 14,8	4 36
Dec.	6	15 54,8	17 12,8	0,5056	0,3542	22 55,8	4 27
	16	16 15,8	18 26,5	0,4974	0,3493	22 37,4	4 21
	26	16 37,3	19 31,3	0,4877	0,3444	22 19,5	4 14
	36	16 59,3	20 26,3	0,4766	0,3395	22 2,1	4 8

ISIS 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (42)	Geoc. Abweichg. (42)	Log. Entfern. (42) von ♁	Log. Entfern. (42) von ☉
		h m s	° ′ ″		
März	1	12 4 24,33	— 13 36 50,0	0,279683	0,456119
	2	3 36,21	13 44 3,1	0,278576	0,455909
	3	2 47,20	13 51 14,6	0,277522	0,455697
	4	1 57,34	13 58 23,8	0,276525	0,455485
	5	1 6,67	14 5 30,5	0,275586	0,455271
	6	12 0 15,21	14 12 34,1	0,274712	0,455057
	7	11 59 23,02	14 19 34,4	0,273899	0,454841
	8	58 30,13	14 26 30,7	0,273150	0,454624
	9	57 36,60	14 33 22,5	0,272465	0,454406
	10	56 42,50	14 40 9,3	0,271848	0,454186
	11	11 55 47,84	— 14 46 51,1	0,271297	0,453965
	12	54 52,73	14 53 27,0	0,270814	0,453745
☍	13	53 57,17	14 59 56,5	0,270396	0,453520
	14	53 1,28	15 6 19,2	0,270046	0,453296
	15	52 5,08	15 12 34,9	0,269764	0,453071
	16	51 8,65	15 18 42,7	0,269549	0,452845
	17	50 12,07	15 24 42,7	0,269402	0,452618
	18	49 15,39	15 30 34,0	0,269322	0,452390
	19	48 18,64	15 36 16,6	0,269309	0,452160
	20	47 21,94	15 41 49,8	0,269363	0,451929
	21	11 46 25,31	— 15 47 13,6	0,269485	0,451697
	22	45 28,85	15 52 27,1	0,269672	0,451464
	23	44 32,61	15 57 30,7	0,269926	0,451229
	24	43 36,66	16 2 23,5	0,270244	0,450994
	25	42 41,05	16 7 5,4	0,270625	0,450757
	26	41 45,84	16 11 36,2	0,271071	0,450519
	27	40 51,09	16 15 55,9	0,271580	0,450280
	28	39 56,87	16 20 3,8	0,272148	0,450040
	29	39 3,23	16 23 59,8	0,272776	0,449799

(42) ☍ ☉ März 12. $18^h\ 38^m,9$ Lichtstärke 0,44

Gröſse 11,6.

ARIADNE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ⑷③	Geoc. Abweichg. ⑷③	Log. Entfern. ⑷③ von ♁	Log. Entfern. ⑷③ von ⊙	⑷③ im Merid.	⑷③ Halb Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	9 11 2	+ 12 52,1	0,2222	0,4022	14 29,9	7 13
	10	9 3 40	13 4,8	0,2015	0,4007	13 42,3	7 14
	20	8 54 0	13 29,1	0,1868	0,3991	12 54,3	7 16
	30	8 42 55	14 0,1	0,1798	0,3974	12 3,9	7 20
Febr.	9	8 31 48	14 34,6	0,1810	0,3955	11 13,5	7 23
	19	8 21 59	15 7,4	0,1902	0,3935	10 24,5	7 26
März	1	8 14 31	15 33,9	0,2059	0,3913	9 37,7	7 29
	11	8 10 1	15 54,0	0,2261	0,3890	8 52,8	7 31
	21	8 8 43	16 5,3	0,2492	0,3867	8 13,3	7 32
	31	8 11 36	16 8,0	0,2736	0,3843	7 36,9	7 33
April	10	8 15 17	+ 16 1,7	0,2980	0,3816	7 1,4	7 32
	20	8 22 26	15 47,0	0,3215	0,3789	6 29,1	7 30
	30	8 31 39	15 21,8	0,3443	0,3760	5 59,0	7 28
Mai	10	8 42 38	14 48,2	0,3654	0,3731	5 30,8	7 25
	20	8 54 58	14 5,6	0,3847	0,3701	5 3,9	7 20
	30	9 8 35	13 13,5	0,4024	0,3669	4 38,0	7 14
Juni	9	9 23 7	12 12,6	0,4182	0,3636	4 12,8	7 8
	19	9 38 26	11 3,2	0,4324	0,3603	3 49,5	7 3
	29	9 54 23	9 45,5	0,4447	0,3570	3 26,1	6 56
Juli	9	10 10 56	8 19,7	0,4557	0,3532	3 2,9	6 48
	19	10 27 58	+ 6 46,6	0,4649	0,3495	2 41,0	6 39
	29	10 45 21	5 7,0	0,4726	0,3458	2 18,3	6 30
Aug.	8	11 3 9	3 21,1	0,4789	0,3420	1 57,0	6 21
	18	11 21 17	+ 1 30,1	0,4837	0,3381	1 35,8	6 11
	28	11 39 43	− 0 25,5	0,4872	0,3342	1 14,8	6 1
Sept.	7	11 58 42	2 24,2	0,4893	0,3302	0 54,5	5 51
	17	12 18 1	4 25,6	0,4901	0,3261	0 34,5	5 41
	27	12 37 44	6 28,5	0,4896	0,3220	0 14,7	5 30
Oct.	7	12 57 57	8 31,3	0,4880	0,3180	23 53,4	5 19
	17	13 18 37	10 33,3	0,4850	0,3140	23 35,0	5 8
	27	13 39 51	− 12 32,6	0,4809	0,3100	23 16,8	4 57
Nov.	6	14 1 40	14 28,1	0,4755	0,3060	22 59,2	4 46
	16	14 24 4	16 17,9	0,4691	0,3020	22 42,3	4 34
	26	14 47 6	18 1,9	0,4614	0,2982	22 26,0	4 22
Dec.	6	15 10 43	19 34,2	0,4526	9,2945	22 10,4	4 12
	16	15 34 57	20 57,4	0,4426	0,2909	21 55,0	4 4
	26	15 59 41	22 8,3	0,4314	0,2873	21 40,6	3 58
	36	16 24 55	23 6,9	0,4190	0,2837	21 25,4	3 53

ARIADNE 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (43)	Geoc. Abweichg. (43)	Log. Entfern. (43) von ♁	Log. Entfern. (43) von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Jan.	16	8 57 36,74	+ 13 19 22,1	0,191119	0,399704
	17	56 36,08	13 21 59,1	0,189790	0,399540
	18	55 33,99	13 24 41,2	0,188537	0,399375
	19	54 31,74	13 27 28,2	0,187358	0,399208
	20	53 28,23	13 30 19,6	0,186258	0,399040
	21	52 23,95	13 33 15,2	0,185235	0,398871
	22	51 18,93	13 36 15,0	0,184292	0,398700
	23	50 13,27	13 39 18,7	0,183429	0,398528
	24	49 7,03	13 42 25,9	0,182647	0,398353
	25	48 0,33	13 45 36,4	0,181946	0,398178
	26	8 46 53,23	+ 13 48 49,9	0,181328	0,398002
	27	45 45,81	13 52 5,8	0,180794	0,397825
	28	44 38,14	13 55 24,1	0,180342	0,397647
☍	29	43 30,30	13 58 44,5	0,179972	0,397467
	30	42 22,42	14 2 6,6	0,179686	0,397286
	31	41 14,56	14 5 29,9	0,179485	0,397103
Febr.	1	40 6,82	14 8 54,3	0,179367	0,396920
	2	38 59,23	14 12 19,5	0,179332	0,396735
	3	37 51,91	14 15 45,4	0,179380	0,396549
	4	36 44,91	14 19 11,5	0,179511	0,396361
	5	8 35 38,33	+ 14 22 37,7	0,179725	0,396163
	6	34 32,30	14 26 3,9	0,180020	0,395983
	7	33 26,80	14 29 29,6	0,180395	0,395791
	8	32 21,89	14 32 54.7	0,180852	0,395600
	9	31 17,67	14 36 18,5	0,181387	0,395407
	10	30 14,30	14 39 41,2	0,182002	0,395212
	11	29 11,83	14 43 2,6	0,182693	0,395016
	12	28 10,32	14 46 21,9	0,183463	0,394818
	13	27 9,87	14 49 39,5	0,184307	0,394620
	14	26 10,45	14 52 54,7	0,185226	0,394420
	15	8 25 12,26	+ 14 56 8,6	0,186218	0,394219
	16	24 15.23	14 59 17,8	0,187283	0,394017
	17	23 19,60	15 2 25,0	0,188418	0,393814

(43) ☍ ⊙ Jan. 28. 14h 2m 26s Lichtstärke 0,49

Gröfse 10,9.

NYSA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (44)	Geoc. Abweichg. (44)	Log. Entfern. (44) von ♁	Log. Entfern. (44) von ☉	(44) im Merid.	(44) Halb. Tagb.
		h m	° '			h m	h m
Jan.	0	23 46,0	— 5 8,5	0,3879	0,3781	5 7,5	5 36
	10	23 58,6	3 40,6	0,4065	0,3751	4 40,7	5 44
	20	0 12,2	2 5,7	0,4233	0,3720	4 14,9	6 52
	30	0 26,7	— 0 25,6	0,4384	0,3689	3 49,9	6 1
Febr.	9	0 42,1	+ 1 18,5	0,4518	0,3658	3 25,9	6 10
	19	0 58,2	3 5,3	0,4635	0,3627	3 2,6	6 19
März	1	1 15,0	4 53,6	0,4735	0,3596	2 40,0	6 29
	11	1 32,4	6 42,2	0,4820	0,3565	2 17,9	6 38
	21	1 50,5	8 29,4	0,4890	0,3535	1 56,6	6 48
	31	2 9,0	10 14,4	0,4945	9,3505	1 35,7	6 57
April	10	2 28,3	+ 11 55,7	0,4986	0,3475	1 15,6	7 7
	20	2 48,1	13 32,2	0,5014	0,3446	0 55,9	7 16
	30	3 8,4	15 2,6	0,5030	0,3418	0 36,8	7 25
Mai	10	3 29,2	16 25,8	0,5034	0,3390	0 18,2	7 34
	20	3 50,5	17 40,7	0,5025	0,3363	0 0,1	7 42
	30	4 12,3	18 46,2	0,5005	0,3337	23 42,4	7 49
Juni	9	4 34,4	19 41,4	0,4973	0,3312	23 25,1	7 55
	19	4 56,9	20 25,2	0,4931	0,3289	23 8,2	8 0
	29	5 19,6	20 57,3	0,4878	0,3267	22 51,5	8 3
Juli	9	5 42,5	21 17,0	0,4815	0,3247	22 34,9	8 6
	19	6 5,5	+ 21 24,4	0,4740	0,3227	22 18,5	8 7
	29	6 28,4	21 19,1	0,4654	0,3209	22 2,0	8 6
Aug	8	6 51,2	21 1,7	0,4557	0,3194	21 45,3	8 4
	18	7 13,8	20 32,4	0,4449	0,3180	21 28,5	8 1
	28	7 36,0	19 52,4	0,4328	0,3168	21 11,3	7 56
Sept.	7	7 57,7	19 2,3	0,4195	0,3158	20 53,6	7 50
	17	8 18,9	18 3,6	0,4048	0,3151	20 35,3	7 44
	27	8 39,4	16 57,6	0,3888	0,3145	20 16,4	7 37
Oct.	7	8 59,2	15 46,3	0,3713	0,3141	19 56,8	7 30
	17	9 18,1	14 31,5	0,3523	0,3140	19 36,3	7 22
	27	9 36,0	+ 13 15,2	0,3318	0,3141	19 14,7	7 15
Nov.	6	9 52,8	12 0,4	0,3093	0,3144	18 52,1	7 7
	16	10 8,5	10 47,9	0,2857	0,3150	18 28,4	7 1
	26	10 22,6	9 42,1	0,2603	0,3157	18 3,1	6 55
Dec.	6	10 35,0	8 45,5	0,2334	0,3166	17 36,0	6 49
	16	10 45,4	8 1,6	0,2052	0,3178	17 7,0	6 45
	26	10 53,5	7 33,1	0,1764	0,3192	16 35,7	6 43
	36	10 58,9	7 23,3	0,1477	0,3207	16 1,7	6 42

Nysa kommt 1863 nicht in Opposition.

HESTIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (46)	Geoc. Abweichg. (46)	Log. Entfern. (46) von ♁	Log. Entfern. (46) von ☉	(46) im Merid.	(46) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	7 14,9	+ 18 44,5	0,2129	0,4155	12 36,4	7 45
	10	7 4,4	19 4,7	0,2162	0,4183	11 46,5	7 47
	20	6 54,6	19 25,4	0,2270	0,4210	10 57,3	7 50
	30	6 46,5	19 44,8	0,2444	0,4237	10 9,8	7 52
Febr.	9	6 41,0	20 2,2	0,2667	0,4263	9 24,8	7 54
	19	6 38,3	20 17,2	0,2923	0,4289	8 42,7	7 55
März	1	6 38,6	20 29,3	0,3196	0,4314	8 3,6	7 57
	11	6 41,6	20 38,3	0,3474	0,4338	7 27,1	7 58
	21	6 47,0	20 43,7	0,3748	0,4361	6 53,1	7 58
	31	6 54,5	20 44,6	0,4011	0,4383	6 21,2	7 58
April	10	7 3,7	+ 20 40,8	0,4261	0,4405	5 51,0	7 58
	20	7 14,4	20 31,4	0,4494	0,4426	5 22,2	7 57
	30	7 26,2	20 16,1	0,4710	0,4446	4 54,6	7 55
Mai	10	7 38,9	19 54,7	0,4907	0,4466	4 27,9	7 53
	20	7 52,3	19 26,9	0,5086	0,4484	4 1,9	7 50
	30	8 6,3	18 52,4	0,5248	0,4502	3 36,4	7 46
Juni	9	8 20,7	18 11,7	0,5391	0,4519	3 11,4	7 41
	19	8 35,4	17 24,7	0,5517	0,4535	2 46,7	7 36
	29	8 50,3	16 31,8	0,5625	0,4551	2 22,2	7 31
Juli	9	9 5,3	15 33,1	0,5717	0,4565	1 57,7	7 25
	19	9 20,3	+ 14 29,3	0,5792	0,4579	1 33,3	7 19
	29	9 35,3	13 20,8	0,5851	0,4592	1 8,9	7 12
Aug.	8	9 50,2	12 8,1	0,5893	0,4604	0 44,4	7 5
	18	10 5,1	10 51,7	0,5919	0,4615	0 19,8	6 58
	28	10 19,8	9 32,3	0,5928	0,4626	23 55,1	6 51
Sept.	7	10 34,3	8 10,7	0,5921	0,4636	23 30,2	6 43
	17	10 48,6	6 47,2	0,5898	0,4644	23 5,1	6 36
	27	11 2,7	5 22,9	0,5857	0,4652	22 39,7	6 28
Oct.	7	11 16,6	3 58,4	0,5799	0,4659	22 14,2	6 21
	17	11 30,1	2 34,5	0,5724	0,4666	21 48,3	6 13
	27	11 43,2	+ 1 12,1	0,5631	0,4671	21 22,0	6 6
Nov.	6	11 56,0	— 0 8,0	0,5519	0,4676	20 55,3	5 59
	16	12 8,2	1 24,8	0,5389	0,4680	20 28,1	5 53
	26	12 19,8	2 37,2	0,5241	0,4683	20 0,3	5 46
Dec.	6	12 30,7	3 44,4	0,5074	0,4685	19 31,7	5 40
	16	12 40,7	4 45,1	0,4889	0,4686	19 2,3	5 35
	26	12 49,7	5 38,2	0,4687	0,4687	18 31,9	5 30
	36	12 57,3	— 6 22,4	0,4469	0,4686	18 0,1	5 26

AGLAJA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (47)	Geoc. Abweichg. (47)	Log. Entfern. (47) von ♁	Log. Entfern. (47) von ☉	(47) im Merid.	(47) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	0 37,7	+ 6 50,7	0,4049	0,4397	5 59,2	6 39
	10	0 46,6	7 49,0	0,4299	0,4419	5 28,7	6 45
	20	0 56,6	8 54,2	0,4532	0,4440	4 59,3	6 50
	30	1 7,7	10 4,8	0,4748	0,4461	4 30,9	6 57
Febr.	9	1 19,8	11 19,4	0,4947	0,4482	4 3,6	7 4
	19	1 32,7	12 36,6	0,5127	0,4503	3 37,1	7 11
März	1	1 46,3	13 55,3	0,5289	0,4525	3 11,3	7 19
	11	2 0,5	15 14,2	0,5433	0,4546	2 46,0	7 26
	21	2 15,1	16 32,4	0,5560	0,4566	2 21,2	7 34
	31	2 30,2	17 48,8	0,5669	0,4587	1 56,9	7 42
April	10	2 45,6	+ 19 2,7	0,5761	0,4608	1 32,9	7 50
	20	3 1,4	20 13,1	0,5837	0,4628	1 9,2	7 58
	30	3 17,4	21 19,5	0,5897	0,4648	0 45,8	8 6
Mai	10	3 33,7	22 21,1	0,5941	0,4668	0 22,7	8 14
	20	3 50,1	23 17,7	0,5969	0,4687	23 59,7	8 21
	30	4 6,6	24 8,7	0,5982	0,4706	23 36,7	8 27
Juni	9	4 23,1	24 54,0	0,5979	0,4725	23 13,8	8 33
	19	4 39,6	25 33,3	0,5960	0,4744	22 50,9	8 39
	29	4 56,0	26 6,7	0,5926	0,4762	22 27,9	8 43
Juli	9	5 12,2	26 34,0	0,5877	0,4780	22 4,6	8 47
	19	5 28,0	+ 26 55,7	0,5812	0,4798	21 41,0	8 50
	29	5 43,4	27 12,2	0,5731	0,4815	21 17,0	8 53
Aug.	8	5 58,3	27 24,2	0,5634	0,4832	20 52,4	8 55
	18	6 12,5	27 31,9	0,5521	0,4848	20 27,2	8 56
	28	6 25,9	27 36,6	0,5392	0,4864	20 1,2	8 57
Sept.	7	6 38,4	27 39,1	0,5247	0,4880	19 34,3	8 57
	17	6 49,8	27 40,6	0,5087	0,4895	19 6,2	8 57
	27	6 59,8	27 42,2	0,4912	0,4010	18 36,8	8 57
Oct.	7	7 8,3	27 45,4	0,4725	0,4025	18 5,9	8 58
	17	7 14,9	27 51,4	0,4527	0,4938	17 33,1	8 59
	27	7 19,6	+ 28 1,2	0,4323	0,4952	16 58,3	9 0
Nov.	6	7 21,9	28 15,6	0,4119	0,4965	16 21,2	9 3
	16	7 21,6	28 34,6	0,3924	0,4978	15 41,5	9 6
	26	7 18,7	28 57,4	0,3746	0,4990	14 59,2	9 10
Dec.	6	7 13,3	29 21,6	0,3598	0,5001	14 14,3	9 14
	16	7 5,5	29 44,6	0,3493	0,5013	13 27,1	9 18
	26	6 56,2	30 2,7	0,3440	0,5023	12 38,4	9 21
	36	6 46,2	30 13,5	0,3446	0,5034	11 49,0	9 23

AGLAJA 1863 und 1864.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (47)	Geoc. Abweichg. (47)	Log. Entfern. (47) von ♁	Log. Entfern. (47) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Dec.	14	7 6 48,63	+ 29 41 25,1	0,350540	0,501105
	15	5 57,51	43 33,9	0,349684	0,501215
	16	5 5,41	45 40,0	0,348880	0,501325
	17	4 12,38	47 43,3	0,348130	0,501435
	18	3 18,47	49 43,5	0,347433	0,501544
	19	2 23,71	51 40,5	0,346791	0,501653
	20	1 28,17	53 33,9	0,346205	0,501761
	21	0 31,90	55 23,7	0,345675	0,501868
	22	7 59 34,96	57 9,5	0,345201	0,501975
	23	6 58 37,40	+ 29 58 51,2	0,344790	0,502082
	24	6 57 39,27	+ 30 0 28,7	0,344427	0,502189
	25	56 40,64	2 1,7	0,344128	0,502294
	26	55 41,56	3 30,1	0,343888	0,502399
	27	54 42,08	4 53,4	0,343709	0,502504
	28	53 42,27	6 11,9	0,343588	0,502608
	29	52 42,18	7 25,3	0,343530	0,502712
	30	51 41,90	8 34,0	0,343531	0,502815
	31	50 41,55	9 39,7	0,343585	0,502918
Jan.	☍ 1	49 41,13	10 40,5	0,343699	0,503020
	2	48 40,65	11 34,9	0,343877	0,503122
	3	6 47 40,22	+ 30 12 23,8	0,344116	0,503223
	4	46 39,92	13 6,9	0,344415	0,503324
	5	45 39,81	13 44,5	0,344775	0,503425
	6	44 39,95	14 16,9	0,345194	0,503525
	7	43 40,40	14 44,0	0,345673	0,503624
	8	42 41,24	15 5,2	0,346211	0,503723
	9	41 42,54	15 21,8	0,346807	0,503822
	10	40 44,36	15 32,3	0,347460	0,503920
	11	39 46,75	15 37,3	0,348171	0,504018
	12	38 49,78	15 37,1	0,348938	0,504115
	13	6 37 53,51	+ 30 15 31,7	0,349762	0,504212
	14	36 58,00	15 21,1	0,350641	0,504308
	15	36 3,29	15 5,8	0,351575	0,504403
	16	35 9,46	14 46,1	0,352563	0,504499

(47) ☍ ☉ 1864. Jan. 1. 10^h 25^m,7 Lichtstärke = 0,595
Gröfse 11,7.

DORIS 1863.

Geocentrischer Ort.

0ʰ Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (48)	Geoc. Abweichg. (48)	Log. Entfern. (48) von ♁	Log. Entfern. (48) von ☉	(48) im Merid.	(48) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	21 19,3	− 12 24,0	0,5863	0,4987	2 40,8	4 56
	10	21 33,0	11 30,5	0,5949	0,4977	2 15,1	5 2
	20	21 47,0	10 31,2	0,6018	0,4967	1 49,7	5 7
	30	22 1,1	9 26,5	0,6070	0,4957	1 24,3	5 13
Febr.	9	22 15,4	8 17,3	0,6105	0,4947	0 59,2	5 19
	19	22 29,7	7 4,2	0,6124	0,4937	0 34,1	5 26
März	1	22 44,0	5 48,0	0,6127	0,4926	0 9,0	5 33
	11	22 58,2	4 29,5	0,6114	0,4916	23 43,7	5 40
	21	23 12,4	3 9,5	0,6084	0,4905	23 18,5	5 47
	31	23 26,4	1 48,7	0,6039	0,4895	22 53,1	5 54
April	10	23 40,3	− 0 27,9	0,5977	0,4884	22 27,6	6 1
	20	23 53,9	+ 0 52,0	0,5900	0,4873	22 1,7	6 7
	30	0 7,3	2 10,1	0,5806	0,4863	21 35,7	6 14
Mai	10	0 20,3	3 25,7	0,5697	0,4852	21 9,3	6 21
	20	0 33,0	4 38,0	0,5573	0,4842	20 42,6	6 27
	30	0 45,3	5 46,1	0,5432	0,4831	20 15,4	6 33
Juni	9	0 57,0	6 49,1	0,5276	0,4821	19 47,7	6 39
	19	1 8,1	7 46,2	9,5105	0,4811	19 19,4	6 44
	29	1 18,3	8 36,3	0,4919	0,4800	18 50,2	6 48
Juli	9	1 27,7	9 18,6	0,4719	0,4790	18 20,1	6 52
	19	1 35,9	+ 9 52,0	0,4506	0,4780	17 48,9	6 55
	29	1 42,8	10 15,5	0,4282	0,4770	17 16,4	6 58
Aug.	8	1 48,1	10 27,5	0,4054	0,4760	16 42,2	6 59
	18	1 51,7	10 28,0	0,3820	0,4750	16 6,4	6 59
	28	1 53,2	10 15,2	0,3593	0,4741	15 28,5	6 58
Sept.	7	1 52,5	9 48,2	0,3385	0,4731	14 48,4	6 55
	17	1 49,9	9 9,3	0,3193	0,4722	14 6,3	6 51
	27	1 45,2	8 18,0	0,3044	0,4713	13 22,2	6 47
Oct.	7	1 38,9	7 18,3	0,2946	0,4704	12 36,5	6 41
	17	1 31,8	6 14,7	0,2909	0,4695	11 50,0	6 36
	27	1 24,6	+ 5 13,2	0,2935	0,4687	11 3,3	6 30
Nov.	6	1 18,3	4 19,4	0,3022	0,4679	10 17,6	6 25
	16	1 13,3	3 38,1	0,3162	0,4671	9 33,2	6 22
	26	1 10,3	3 12,2	0,3342	0,4663	8 50,8	6 20
Dec.	6	1 9,5	3 2,5	0,3549	0,4656	8 10,5	6 19
	16	1 10,9	3 8,8	0,3771	0,4649	7 32,5	6 19
	26	1 14,5	3 29,4	0,3998	0,4642	6 56,7	6 21
	36	1 19,9	4 2,4	0,4223	0,4635	6 22,7	6 24

DORIS 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (48)	Geoc. Abweichg. (48)	Log. Entfern. (48) von ♁	Log. Entfern. (48) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Oct.	1	1 42 27,82	+ 7 52 4,6	0,299314	0,470973
	2	41 50,21	46 4,7	0,298332	0,470885
	3	41 11,87	40 1,0	0,297406	0,470797
	4	40 32,83	33 53,8	0,296538	0,470709
	5	39 53,14	27 43,5	0,295728	0,470622
	6	39 12,84	21 30,4	0,294978	0,470534
	7	38 31,97	15 14,5	0,294288	0,470447
	8	37 50,59	8 56,6	0,293660	0,470360
	9	37 8,74	+ 7 2 36,9	0,293093	0,470274
	10	36 26,47	+ 6 56 15,7	0,292588	0,470187
	11	1 35 43,83	+ 6 49 53,3	0,292146	0,470101
	12	35 0,88	43 30,2	0,291767	0,470015
	13	34 17,66	37 6,6	0,291452	0,469930
	14	33 34,23	30 43,0	0,291201	0,469844
	15	32 50,65	24 19,7	0,291015	0,469759
	16	32 6,97	17 57,1	0,290894	0,469674
☍	17	31 23,25	11 35,5	0,290837	0,469589
	18	30 39,52	+ 6 5 15,3	0,290845	0,469504
	19	29 55,84	+ 5 58 57,0	0,290918	0,469420
	20	29 12,28	52 40,9	0,291056	0,469336
	21	1 28 28,86	+ 5 46 27,3	0,291258	0,469252
	22	27 45,69	40 16,6	0,291524	0,469168
	23	27 2,72	34 9,2	0,291853	0,469085
	24	26 20,08	28 5,4	0,292244	0,469002
	25	25 37,80	22 5,6	0,292698	0,468919
	26	24 55,92	16 10,0	0,293214	0,468836
	27	24 14,49	10 19,1	0,293792	0,468753
	28	23 33,55	+ 5 4 33,0	0,294430	0,468671
	29	22 53,15	+ 4 58 52,2	0,295128	0,468589
	30	22 13,34	53 17,0	0,295886	0,468507
	31	1 21 34,15	+ 4 47 47,3	0,296704	0,468426
Nov.	1	20 55,63	42 23,8	0,297580	0,468345
	2	20 17,83	37 6,6	0,298513	0,468264
	3	19 40,78	31 56,0	0,299503	0,468183

(48) ☍ ☉ Oct. 16. 22h 41m 8s Lichtstärke = 1,298

Gröfse 10,7.

PALES 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (49)	Geoc. Abweichg. (49)	Log. Entfern. (49) von ♁	Log. Entfern. (49) von ☉	(49) im Merid.	(49) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	21 23,7	− 13 30,7	0,5155	0,4141	2 45,2	4 50
	10	21 40,2	12 8,0	0,5232	0,4107	2 22,3	4 58
	20	21 57,1	10 37,9	0,5294	0,4073	1 59,8	5 7
	30	22 14,2	9 1,1	0,5341	0,4041	1 37,4	5 15
Febr.	9	22 31,6	7 18,3	0,5374	0,4009	1 15,4	5 25
	19	22 49,0	5 29,9	0,5393	0,3978	0 53,4	5 34
März	1	23 6,6	3 38,5	0,5398	0,3949	0 31,6	5 44
	11	23 24,3	− 1 43,1	0,5390	0,3921	0 9,8	5 54
	21	23 42,1	+ 0 14,6	0,5369	0,3894	23 48,2	6 4
	31	23 59,9	2 13,7	0,5336	0,3869	23 26,6	6 15
April	10	0 17,8	+ 4 13,3	0,5291	0,3845	23 5,1	6 25
	20	0 35,7	6 12,4	0,5233	0,3823	22 43,5	6 36
	30	0 53,7	8 9,9	0,5164	0,3802	22 22,1	6 46
Mai	10	1 11,8	10 5,0	0,5083	0,3784	22 0,8	6 57
	20	1 29,9	11 56,6	0,4990	0,3767	21 39,5	7 7
	30	1 48,1	13 43,8	0,4885	0,3753	21 18,2	7 17
Juni	9	2 6,2	15 25,7	0,4769	0,3741	20 56,9	7 28
	19	2 24,3	17 1,5	0,4640	0,3731	20 35,6	7 37
	29	2 42,2	18 30,6	0,4499	0,3723	20 14,1	7 47
Juli	9	2 59,9	19 52,2	0,4345	0,3717	19 52,3	7 56
	19	3 17,2	+ 21 6,0	0,4177	0,3714	19 30,2	8 5
	29	3 34,0	22 11,6	0,3998	0,3713	19 7,6	8 12
Aug.	8	3 50,1	23 8,9	0,3804	0,3715	18 44,2	8 19
	18	4 5,2	23 58,0	0,3597	0,3719	18 19,9	8 26
	28	4 19,2	24 42,0	0,3376	0,3725	18 55,5	8 31
Sept.	7	4 31,5	25 13,0	0,3145	0,3733	17 27,4	8 36
	17	4 41,9	25 39,7	0,2905	0,3744	16 58,3	8 39
	27	4 50,0	26 0,1	0,2659	0,3757	16 27,0	8 42
Oct.	7	4 55,4	26 14,5	0,2415	0,3772	15 53,0	8 44
	17	4 57,7	26 22,8	0,2181	0,3789	15 15,9	8 46
	27	4 56,8	+ 26 24,3	0,1972	0,3807	14 35,5	8 46
Nov.	6	4 52,6	26 19,2	0,1798	0,3828	13 51,9	8 45
	16	4 45,8	26 3,4	0,1687	0,3851	13 5,7	8 43
	26	4 37,1	25 39,6	0,1645	0,3875	12 17,6	8 39
Dec.	6	4 27,9	25 8,5	0,1683	0,3901	11 28,9	8 35
	16	4 19,5	24 33,6	0,1799	0,3928	10 41,1	8 30
	26	4 13,1	23 59,6	0,1984	0,3957	9 55,3	8 26
	36	4 9,4	23 30,8	0,2221	0,3986	9 12,2	8 22

PALES 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (49) h m s	Geoc. Abweichg. (49) ° ′ ″	Log. Entfern. (49) von ♁	Log. Entfern. (49) von ☉
Nov.	12	4 48 27,67	+ 26 9 36,1	0,171952	0,384274
	13	47 43,49	26 7 56,3	0,170940	0,384503
	14	46 58,03	26 6 10,2	0,169998	0,384734
	15	46 11,37	26 4 18,8	0,169127	0,384966
	16	45 23,58	26 2 21,9	0,168328	0,385200
	17	44 34,73	26 0 19,5	0,167602	9,385436
	18	43 44,90	25 58 11,8	0,166950	0,385673
	19	42 54,16	25 55 58,8	0,166373	0,385912
	20	42 2,58	25 53 40,5	0,165872	0,386152
	21	41 10,24	25 51 17,1	0,165448	0,386394
	22	4 40 17,22	+ 25 48 48,7	0,165101	0,386638
	23	39 23,59	25 46 15,3	0,164832	0,386883
	24	38 29,43	25 43 37,0	0,164642	0,387130
	25	37 34,82	25 40 54,0	0,164532	0,387379
	26	36 39,84	25 38 6,5	0,164502	0,387629
	27	35 44,57	25 35 14,6	0,164552	0,387881
	28	34 49,09	25 32 18,5	0,164682	0,388134
	29	33 53,48	25 29 18,4	0,164894	0,388389
	30	32 57,83	25 26 14,4	0,165187	0,388645
Dec.	1	32 2,22	25 23 6,8	0,165560	0,388903
☍	2	4 31 6,73	+ 25 19 55,7	0,166015	0,389162
	3	30 11,44	25 16 41,5	0,166552	0,389423
	4	29 16,45	25 13 24,4	0,167169	0,389685
	5	28 21,83	25 10 4,6	0,167866	0,389948
	6	27 27,66	25 6 42,3	0,168644	0,390213
	7	26 34,03	25 3 17,8	0,169502	0,390480
	8	25 41,01	24 59 51,4	0,170438	0,390748
	9	24 48,69	24 56 23,4	0,171452	0,391017
	10	23 57,15	24 52 54,1	0,172544	0,391288
	11	23 6,46	24 49 23,7	0,173712	0,391560
	12	4 22 16,69	+ 24 45 52,6	0,174955	0,391834
	13	21 57,92	24 42 21,1	0,176272	0,392109
	14	20 40,22	24 38 49,4	0,177662	0,392385
	15	19 53,64	24 35 17,9	0,179123	0,392662

(49) ☍ ☉ Dec. 2. 4h 54m Lichtstärke = 3,21
Gröſse 9,6.

VIRGINIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (50)	Geoc. Abweichg. (50)	Log. Entfern. (50) von ♁	(50) von ⊙	(50) im Merid.	Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	9 1,1	+ 13 37,8	0,2689	0,4356	14 22,6	7 17
	10	8 53,5	14 9,8	0,2602	0,4403	13 35,6	7 20
	20	8 44,1	14 50,3	0,2577	0,4448	12 46,7	7 24
	30	8 34,3	15 34,3	0,2619	0,4492	11 57,6	7 28
Febr.	9	8 25,0	16 17,2	0,2738	0,4534	11 8,8	7 33
	19	8 17,2	16 55,5	0,2913	0,4575	10 21,6	7 37
März	1	8 11,6	17 26,3	0,3134	0,4615	9 36,6	7 40
	11	8 8,5	17 49,1	0,3386	0,4654	8 54,1	7 42
	21	8 8,0	18 3,3	0,3653	0,4692	8 14,1	7 44
	31	8 10,0	18 9,2	0,3925	0,4729	7 36,7	7 45
April	10	8 14,1	+ 18 7,2	0,4196	0,4764	7 1,4	7 44
	20	8 20,1	17 57,7	0,4457	0,4798	6 27,9	7 43
	30	8 27,6	17 40,9	0,4703	0,4831	5 56,0	7 41
Mai	10	8 36,4	17 17,3	0,4933	0,4863	5 25,4	7 39
	20	8 46,2	16 47,0	0,5147	0,4893	4 55,8	7 36
	30	8 56,9	16 10,5	0,5343	0,4923	4 27,0	7 22
Juni	9	9 8,2	15 28,1	0,5521	0,4951	3 58,9	7 28
	19	9 20,0	14 40,2	0,5680	0,4979	3 31,3	7 23
	29	9 32,2	13 47,3	0,5822	0,5006	3 4,1	7 18
Juli	9	9 44,7	12 49,8	0,5945	0,5030	2 37,1	7 12
	19	9 57,3	+ 11 48,0	0,6051	0,5054	2 10,3	7 6
	29	10 10,0	10 42,6	0,6140	0,5077	1 43,6	7 0
Aug.	8	10 22,8	9 34,0	0,6211	0,5099	1 16,9	6 54
	18	10 35,5	8 22,9	0,6265	0,5119	0 50,2	6 47
	28	10 48,3	7 9,8	0,6302	0,5139	0 23,6	6 41
Sept.	7	11 1,0	5 55,3	0,6321	0,5158	23 56,9	6 34
	17	11 13,5	4 39,9	0,6323	0,5176	23 29.9	6 27
	27	11 25,9	3 24,4	0,6308	0,5193	23 2,9	6 21
Oct.	7	11 38,0	2 9,4	0,6275	0,5208	22 35,6	6 14
	17	11 49,9	+ 0 55,8	0,6225	0,5223	22 8,1	6 8
	27	12 1,4	— 0 15,9	0,6156	0,5237	21 40,1	6 1
Nov.	6	12 12,5	1 24,7	0,6070	0,5249	21 11,8	5 55
	16	12 23,2	2 30,0	0,5965	0,5261	20 43,1	5 50
	26	12 33,3	3 30,8	0,5841	0,5272	20 13,8	5 45
Dec.	6	12 42,6	4 26,3	0,5701	0,5282	19 43,6	5 40
	16	12 51,0	5 15,2	0,5544	0,5291	19 12,6	5 36
	26	12 58,4	5 57,1	0,5370	0,5299	18 40,6	5 32
	36	13 4,8	6 31,2	0,5179	0,5306	18 7,6	5 29

VIRGINIA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (50)	Geoc. Abweichg. (50)	Log. Entfern. (50) von ♁	Log. Entfern. (50) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Jan.	12	8 51 14,23	+ 14 19 21,6	0,258900	0,441387
	13	50 19,74	23 17,4	0,258515	
	14	49 24,49	27 17,4	0,258197	0,442290
	15	48 28,54	31 21,2	0,257947	
	16	47 31,95	35 28,6	0,257765	0,443188
	17	46 34,80	39 39,2	0,257653	
	18	45 37,12	43 52,7	0,257611	0,444081
	19	44 38,97	48 8,8	0,257640	
	20	43 40,46	52 27,1	0,257741	0,444970
	21	42 41,63	56 47,6	0,257914	
	22	8 41 42,55	+ 15 1 9,7	0,258159	0,445853
	23	40 43,30	5 33,1	0,258475	
	24	39 43,95	9 57,5	0,258863	0,446732
	25	38 44,58	14 22,7	0,259322	
	26	37 45,24	18 48,4	0,259853	0,447605
☍	27	36 46,00	23 14,3	0,260455	
	28	35 46,94	27 40,1	0,261128	0,448474
	29	34 48,11	32 5,7	0,261872	
	30	33 49,60	36 30,6	0,262685	0,449338
	31	32 51,46	40 54,6	0,263567	
Febr.	1	8 31 53,76	+ 15 45 17,5	0,264518	0,450198
	2	30 56,55	49 39,2	0,265536	
	3	29 59,90	53 59,2	0,266622	0,451052
	4	29 3,86	15 58 17,3	0,267774	
	5	28 8,49	16 2 33,5	0,268991	0,451902
	6	27 13,85	6 47,5	0,270272	
	7	26 19,98	10 59,0	0,271617	0,452746
	8	25 26,95	15 7,8	0,273023	
	9	24 34,80	19 13,7	0,274491	0,453586
	10	23 43,60	23 16,7	0,276019	
	11	8 22 53,38	+ 16 27 16,5	0,277605	0,454421
	12	22 4,20	31 12,8	0,279249	
	13	21 16,09	35 5,6	0,280948	0,455251

(50) ☍ ☉ Jan. 27. 10h 48m Lichtstärke 0,730

Gröfse 12,0.

NEMAUSA 1863

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (51)	Geoc. Abweichg. (51)	Log. Entfern. (51) von ♁	Log. Entfern. (51) von ☉	(51) im Merid.	(51) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	19 28,0	— 15 39,1	0,5296	0,3872	0 49,5	4 38
	10	19 47,4	15 4,0	0,5331	0,3883	0 29,5	4 41
	20	20 6,8	14 19,3	0,5350	0,3894	0 9,5	4 46
	30	20 25,9	13 26,3	0,5355	0,3905	23 49,1	4 51
Febr.	9	20 44,6	12 25,9	0,5343	0,3915	23 28,4	4 57
	19	21 3,0	11 18,9	0,5317	0,3925	23 7,4	5 3
März	1	21 20,9	10 6,4	0,5274	0,3934	22 45,9	5 9
	11	21 38,4	8 49,4	0,5217	0,3943	22 23,9	5 16
	21	21 55,4	7 29,3	0,5143	0,3951	22 1,5	5 24
	31	22 11,9	6 7,0	0,5054	0,3959	21 38,6	5 31
April	10	22 27,9	— 4 43,8	0,4949	0,3966	21 15,2	5 38
	20	22 43,3	3 21,0	0,4824	0,3973	20 51,1	5 46
	30	22 58,1	1 59,6	0,4688	0,3980	20 26,5	5 52
Mai	10	23 12,2	— 0 41,0	0,4532	0,3986	20 1,2	5 59
	20	23 25,6	+ 0 33,4	0,4361	0,3992	19 35,2	6 6
	30	23 38,1	1 41,5	0,4171	0,3997	19 8,2	6 12
Juni	9	23 49,6	2 43,7	0,3968	0,4002	18 40,3	6 17
	19	0 0,0	3 37,6	0,3746	0,4006	18 11,3	6 22
	29	0 9,0	4 18,6	0,3510	0,4009	17 40,9	6 25
Juli	9	0 16,5	4 47,9	0,3261	0,4012	17 8,9	6 28
	19	0 22,2	+ 5 2,5	0,3005	0,4015	16 35,2	6 29
	29	0 25,7	4 58,9	0,2740	0,4017	15 59,3	6 29
Aug.	8	0 26,9	4 37,8	0,2493	0,4018	15 21,0	6 27
	18	0 25,8	3 54,9	0,2260	0,4018	14 40,5	6 23
	28	0 21,8	2 51,5	0,2059	0,4019	13 57,1	6 18
Sept.	7	0 15,8	+ 1 29,9	0,1916	0,4019	13 11,7	6 11
	17	0 8,2	— 0 4,4	0,1829	0,4019	12 24,6	6 2
	27	23 59,8	1 43,0	0,1800	0,4018	11 37,8	5 54
Oct.	7	23 51,8	3 16,4	0,1909	0,4016	10 49,4	5 46
	17	23 45,2	4 36,2	0,2047	0,4014	10 3,4	5 39
	27	23 40,8	— 5 36,5	0,2246	0,4011	9 19,5	5 34
Nov.	6	23 38,8	6 14,8	0,2485	0,4008	8 38,1	5 30
	16	23 39,5	6 31,1	0,2745	0,4004	7 59,4	5 29
	26	23 42,7	6 27,0	0,3003	0,3999	7 23,2	5 29
Dec.	6	23 48,1	6 5,1	0,3280	0,3994	6 49,1	5 31
	16	23 55,5	5 27,7	0,3537	0,3989	6 17,1	5 34
	26	0 4,7	4 37,4	0,3781	0,3983	5 46,9	5 39
	36	0 15,2	— 3 36,5	0,4009	0,3977	5 18,0	5 44

NEMAUSA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (51)	Geoc. Abweichg. (51)	Log. Entfern. (51) von ♁	Log. Entfern. (51) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Sept.	6	0 16 10,96	+ 1 34 23,3	0,191636	0,401938
	7	15 29,17	1 25 28,4	0,190461	0,401934
	8	14 46,42	1 16 25,8	0,189354	0,401930
	9	14 2,75	1 7 16,1	0,188317	0,401925
	10	13 18,20	0 57 59,7	0,187352	0,401919
	11	12 32,84	0 48 37,1	0,186459	0,401913
	12	11 46,73	0 39 8,9	0,185640	0,401906
	13	10 59,92	0 29 35,6	0,184895	0,401899
	14	10 12,48	0 19 57,7	0,184227	0,401891
	15	9 24,47	0 10 15,8	0,183635	0,401883
	16	0 8 35,94	+ 0 0 30,4	0,183120	0,401874
	17	7 46,97	− 0 9 17,8	0,182684	0,401865
	18	6 57,61	0 19 8,4	0,182327	0,401855
	19	6 7,94	0 29 0,7	0,182049	0,401844
	20	5 18,02	0 38 54,2	0,181851	0,401833
	21	4 27,92	0 48 48,2	0,181732	0,401822
	22	3 37,69	0 58 42,2	0,181693	0,401810
☍	23	2 47,41	1 8 35,6	0,181734	0,401797
	24	1 57,15	1 18 27,9	0,181854	0,401784
	25	1 6,96	1 28 18,4	0,182054	0,401771
	26	0 0 16,91	− 1 38 6,6	0,182332	0,401757
	27	23 59 27,05	1 47 51,8	0,182690	0,401742
	28	58 37,44	1 57 33,7	0,183127	0,401727
	29	57 48,16	2 7 11,6	0,183642	0,401711
	30	56 59,26	2 16 45,0	0,184236	0,401694
Oct.	1	56 10,81	2 26 13,4	0,184909	0,401677
	2	55 22,86	2 35 36,2	0,185659	0,401660
	3	54 35,47	2 44 52,9	0,186484	0,401642
	4	53 48,41	2 54 1,9	0,187384	0,401623
	5	53 2,64	3 3 5,9	0,188357	0,401604
	6	23 52 17,31	− 3 12 1,3	0,189403	0,401585
	7	51 32,78	3 20 48,6	0,190520	0,401565
	8	50 49,11	3 29 26,4	0,191708	0,404541
	9	52 6,34	3 37 57,1	0,192965	0,401523

(51) ☍ ☉ Sept. 23. 7^h 41^m 14^s Lichtstärke = 0,71

Gröfse 10,0.

EUROPA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (52)	Geoc. Abweichg. (52)	Log. Entfern. (52) von ♁	Log. Entfern. (52) von ☉	(52) im Merid.	(52) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	7 26 15	+ 17 24,8	0,2597	0,4452	12 45,2	7 41
	10	7 17 40	18 4,7	0,2570	0,4454	11 57,3	7 45
	20	7 9 13	18 47,6	0,2609	0,4456	11 9,7	7 49
	30	7 1 51	19 29,3	0,2714	0,4459	10 23,1	7 54
Febr.	9	6 56 28	20 7,9	0,2875	0,4463	9 38,6	7 59
	19	6 53 33	20 42,0	0,3075	0,4467	8 56,4	8 3
März	1	6 53 22	21 10,9	0,3301	0,4471	8 17,0	8 6
	11	6 55 49	21 34,0	0,3540	0,4476	7 40,2	8 9
	21	7 0 43	21 51,1	0,3783	0,4482	7 5,8	8 11
	31	7 7 50	22 1,8	0,4020	0,4488	6 33,7	8 12
April	10	7 16 49	+ 22 5,8	0,4249	0,4495	6 3,3	8 13
	20	7 27 22	22 2,8	0,4466	0,4502	5 34,6	8 12
	30	7 39 15	21 52,5	0,4669	0,4510	5 7,1	8 11
Mai	10	7 52 9	21 34,9	0,4857	0,4518	5 40,5	8 9
	20	8 5 55	21 9,8	0,5029	0,4527	4 15,0	8 6
	30	8 20 21	20 37,3	0,5185	0,4536	3 50,1	8 2
Juni	9	8 35 13	19 57,8	0,5325	0,4546	3 25,6	7 57
	19	8 50 29	19 11,2	0,5450	0,4556	3 1,5	7 52
	29	9 6 0	18 18,2	0,5559	0,4567	2 37,6	7 46
Juli	9	9 21 39	17 19,3	0,5653	0,4577	2 13,9	7 40
	19	9 37 24	+ 16 14,7	0,5732	0,4588	1 50,2	7 33
	29	9 53 10	15 5,3	0,5796	0,4600	1 26,6	7 27
Aug.	8	10 8 53	13 51,8	0,5846	0,4612	1 2,9	7 20
	18	10 24 33	12 34,7	0,5881	0,4624	0 39,2	7 12
	28	10 40 6	11 15,0	0,5901	0,4636	0 15,4	7 4
Sept.	7	10 55 31	9 53,3	0,5906	0,4649	23 49,0	6 56
	17	11 10 46	8 30,5	0,5897	0,4661	23 24,9	6 49
	27	11 25 49	7 7,6	0,5872	0,4674	23 0,5	6 41
Oct.	7	11 40 40	5 45,3	0,5832	0,4688	22 35,9	6 34
	17	11 55 16	4 24,6	0,5776	0,4701	22 11,1	6 27
	27	12 9 31	+ 3 6,6	0,5704	0,4715	21 45,9	6 20
Nov.	6	12 23 26	1 52,1	0,5616	0,4728	21 20,4	6 14
	16	12 36 56	+ 0 42,2	0,5512	0,4742	20 54,6	6 7
	26	12 49 55	− 0 21,9	0,5391	0,4756	20 28,1	6 2
Dec.	6	13 2 16	1 19,4	0,5253	0,4770	20 1,0	5 57
	16	13 13 53	2 9,1	0,5100	0,4784	19 33,2	5 52
	26	13 24 36	2 50,0	0,4930	0,4798	19 4,5	5 49
	36	13 34 15	3 20,9	0,4747	0,4813	18 34,7	5 46

Die Oppositions-Ephem. wird in d. Astron. Nachr. erscheinen.

CALYPSO 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (53)	Geoc. Abweichg. (53)	Log. Entfern. (53) von ♁	Log. Entfern. (53) von ☉	(53) im Merid.	(53) Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	15 42,5	— 15 29,1	0,5492	0,4622	21 4,0	4 39
10	15 56,5	16 4,4	0,5385	0,4647	20 38,6	4 35
20	16 9,8	16 32,2	0,5260	0,4670	20 12,5	4 32
30	16 22,2	16 52,5	0,5118	0,4693	19 45,4	4 31
Febr. 9	16 33,7	17 5,9	0,4959	0,4715	19 17,5	4 29
19	16 43,9	17 12,4	0,4784	0,4737	18 48,3	4 29
März 1	16 52,7	17 12,7	0,4596	0,4757	18 17,7	4 29
11	16 59,7	17 7,5	0,4396	0,4776	17 45,2	4 29
21	17 4,8	16 57,4	0,4188	0,4795	17 10,9	4 30
31	17 7,8	16 43,2	0,3979	0,4813	16 34,5	4 32
April 10	17 8,4	— 16 25,8	0,3774	0,4830	15 55,7	4 33
20	17 6,6	16 6,1	0,3584	0,4846	15 14,4	4 35
30	17 2,4	15 45,0	0,3419	0,4861	14 30,8	4 37
Mai 10	16 56,0	15 23,7	0,3291	0,4875	13 45,0	4 39
20	16 47,9	15 3,4	0,3211	0,4889	12 57,5	4 41
30	16 39,0	14 45,7	0,3187	0,4902	12 9,1	4 43
Juni 9	16 29,9	14 32,3	0,3222	0,4913	11 20,6	4 44
19	16 21,5	14 24,7	0.3314	0,4924	10 32,8	4 45
29	16 14,6	14 24,1	0,3454	0,4934	9 46,5	4 45
Juli 9	16 9,7	14 30,7	0,3632	0,4944	9 2,1	4 45
19	16 6,9	— 14 44,8	0,3836	0,4952	8 19,9	4 43
29	16 6,4	15 5,5	0,4056	0,4960	7 40,0	4 41
Aug. 8	16 8,1	15 31,7	0,4281	0,4966	7 2,2	4 39
18	16 11,8	16 2,2	0,4504	0,4972	6 26,5	4 36
28	16 17,3	16 35,6	0,4722	0,4977	5 52,6	4 32
Sept. 7	16 24,5	17 10,6	0,4928	0,4982	5 20,4	4 29
17	16 33,1	17 45,9	0,5122	0,4985	4 49,5	4 25
27	16 43,0	18 20,2	0,5301	0,4987	4 20,0	4 21
Oct. 7	16 54,0	18 52,6	0,5465	0,4989	3 51,6	4 18
17	16 6,0	19 22,0	0,5611	0,4990	3 24,2	4 15
27	17 18,8	— 19 47,5	0,5740	0,4990	2 57,5	4 12
Nov. 6	17 32,4	20 8,5	0,5852	0,4989	2 31,7	4 10
16	17 46,5	20 24,3	0,5946	0,4988	2 6,4	4 8
26	18 1,1	20 34,2	0,6022	0,4985	1 41,6	4 7
Dec. 6	18 16,1	20 38,2	0,6081	0,4982	1 17,1	4 6
16	18 31,4	20 35,8	0,6122	0,4978	0 53,0	4 7
26	18 46,8	20 27,0	0,6144	0,4973	0 29,0	4 8
36	19 2,2	20 11,9	0,6149	0,4967	0 5,0	4 9

CALYPSO 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (53)	Geoc. Abweichg. (53)	Log. Entfern. (53) von ♁	Log. Entfern. (53) von ⊙
		h m s	° ′ ″		
Mai	17	16 50 7,38	— 15 8 18,5	0,322586	0,488556
	18	16 49 16,67	15 6 20,2	0,321946	0,488689
	19	19 48 25,30	15 4 23,4	0,321362	9,488821
	20	16 47 33,33	15 2 28,0	0,320834	0,488952
	21	16 46 40,82	15 0 34,2	0,320364	0,489081
	22	19 45 47,81	14 58 42,0	0,319951	0,489210
	23	16 44 54,34	14 56 51,6	0,319597	0,489337
	24	16 44 0,49	14 55 3,1	0,319300	0,489464
	25	16 43 6,29	14 53 16,7	0,319062	0,489590
	26	16 42 11,79	14 51 32,3	0,318883	0,489716
	27	16 41 17,06	— 14 49 50,2	0,318763	0,489841
	28	16 40 22,14	14 48 10,4	0,318703	0,489966
	29	16 39 27,08	14 46 33,0	0,318702	0,490089
	30	16 38 31,94	14 44 58,1	0,318761	0,490212
☍	31	16 37 36,77	14 43 25,8	0,318879	0,490333
Juni	1	16 36 41,62	14 41 56,2	0,319056	0,490454
	2	16 35 46,55	14 40 29,4	0,319292	0,490574
	3	16 34 51,59	14 39 5,5	0,319586	0,490692
	4	16 33 56,79	14 37 44,5	0,319940	0,490809
	5	16 33 2,22	14 36 26,6	0,320352	0,490926
	6	16 32 7,91	— 14 35 11,8	0,320822	0,491042
	7	16 31 13,92	14 34 0,3	0,321350	0,491158
	8	16 30 20,29	14 32 52,1	0,321936	0,491272
	9	16 29 27,09	14 31 47,4	0,322580	0,491386
	10	16 28 34,35	14 30 46,2	0,323280	0,491499
	11	16 27 42,12	14 29 48,6	0,324037	0,491612
	12	16 26 50,46	14 28 54,7	0,324849	0,491723
	13	16 25 59,41	14 28 4,7	0,325716	0,491834
	14	16 25 9,03	14 27 18,6	0,326636	0,491943
	15	16 24 19,35	14 26 36,4	0,327610	0,492052
	16	16 23 30,42	— 14 25 58,2	0,328636	0,492159
	17	16 22 42,27	14 25 24,9	0,329713	0,492266
	18	16 21 54,96	14 24 53,9	0,330840	0,492372
	19	16 21 8,52	14 24 28,0	0,332018	0,492478

(53) ☍ ⊙ Mai 31. 11h 57m 35s Lichtstärke = 0,434

Gröfse 11,9.

ALEXANDRA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (54)	Geoc. Abweichg. (54)	Log. Entfern. (54) von ♁	Log. Entfern. (54) von ⊙	(54) im Merid.	(54) Halb. Tagb
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	20 28 14	— 18 48,1	0,4844	0,3434	1 49,4	4 19
	10	20 49 13	17 0,3	0,4920	0,3450	1 21,1	4 30
	20	21 9 50	15 4,8	0,4985	0,3468	1 12,3	4 42
	30	21 30 2	13 2,7	0,5036	0,3487	0 53,1	4 54
Febr.	9	21 49 30	10 55,1	0,5076	0,3509	0 33,2	5 6
	19	22 9 12	8 42,7	0,5104	0,3532	0 13,6	5 17
März	1	22 28 8	6 26,7	0,5118	0,3557	23 49,2	5 29
	11	22 46 40	4 8,1	0,5122	0,3584	23 28,3	5 42
	21	23 4 28	— 1 48,8	0,5112	0,3612	23 7,1	5 54
	31	23 22 32	+ 0 33,1	0,5091	0,3641	22 45,5	6 4
April	10	23 39 53	+ 2 54,0	0,5057	0,3671	22 23,5	6 17
	20	23 56 52	5 13,8	0,5010	0,3703	22 1,1	6 30
	30	0 13 28	7 31,9	0,4950	0,3735	21 38,3	6 43
Mai	10	0 29 40	9 47,5	0,4878	0,3768	21 15,2	6 56
	20	0 45 26	12 0,1	0,4792	0,3801	20 51,6	7 8
	30	1 0 43	14 9,1	0,4693	0,3836	20 27,4	7 22
Juni	9	1 15 28	16 14,1	0,4582	0,3870	20 2,9	7 34
	19	1 29 35	18 14,5	0,4453	0,3905	19 37,7	7 46
	29	1 42 57	20 10,2	0,4311	0,3940	19 11,8	7 59
Juli	9	1 55 23	22 0,7	0,4157	0,3976	18 44,7	8 12
	19	2 6 43	+ 23 46,0	0,3988	0,4011	18 15,7	8 25
	29	2 16 41	25 25,4	0,3808	0,4047	17 47,4	8 38
Aug.	8	2 25 1	26 58,7	0,3617	0,4082	17 16,3	8 52
	18	2 31 21	28 25,0	0,3418	0,4117	16 43,4	9 5
	28	2 35 21	29 43,1	0,3216	0,4152	16 8,1	9 18
Sept.	7	2 36 41	30 50,9	0,3018	0,4187	15 30,1	9 31
	17	2 35 5	31 45,4	0,2833	0,4222	14 49,1	9 43
	27	2 30 30	32 23,1	0,2672	0,4256	14 5,2	9 52
Oct.	7	2 23 12	32 39,7	0,2548	0,4290	13 18,6	9 56
	17	2 13 50	32 32,3	0,2476	0,4323	12 29,9	9 54
	27	2 3 31	+ 32 0,9	0,2464	0,4356	11 40,3	9 46
Nov.	6	1 53 29	31 8,2	0,2519	0,4388	10 51,1	9 34
	16	1 44 54	30 1,8	0,2638	0.4420	10 3,2	9 22
	26	1 38 41	28 50,4	0,2813	0,4450	9 17,7	9 10
Dec.	6	1 35 12	27 42,4	0,3031	0,4481	8 34,8	8 58
	16	1 34 35	26 43,5	0,3277	0,4511	7 54,9	8 49
	26	1 36 40	25 57,6	0,3538	0,4541	7 17,7	8 43
	36	1 41 29	25 24,0	0,3812	0,4569	6 43,1	8 38

Opposition Oct. 26. Gröfse 11,4.

PANDORA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (55)	Geoc. Abweichg. (55)	Log. Entfern. (55) von ♁	Log. Entfern. (55) von ⊙	(55) im Merid.	(55) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	21 29 23	− 18 27,1	0,4917	0,3859	2 50,9	4 17
	10	21 47 12	16 40,6	0,5010	0,3843	2 29,3	4 28
	20	22 5 8	14 48,3	0,5089	0,3828	2 7,8	4 39
	30	22 23 7	12 50,7	0,5153	0,3814	1 46,3	4 51
Febr.	9	22 41 6	10 48,7	0,5203	0,3802	1 24,9	5 2
	19	22 59 3	8 43,0	0,5239	0,3790	1 3,4	5 14
März	1	23 16 58	6 34,4	0,5262	0,3780	0 41,9	5 25
	11	23 34 51	4 23,9	0,5272	0,3771	0 20,4	5 37
	21	23 52 41	2 12,3	0,5269	0,3763	23 58,8	5 48
	31	0 10 28	− 0 0,4	0,5253	0,3756	23 37,1	6 0
April	10	0 28 12	+ 2 10,8	0,5225	0,3751	23 15,5	6 11
	20	0 45 54	4 20,4	0,5185	0,3747	22 53,7	6 23
	30	1 3 33	6 27,7	0,5132	0,3744	22 31,7	6 34
Mai	10	1 21 10	8 31,9	0,5067	0,3743	22 10,0	6 45
	20	1 38 44	10 32,3	0,4989	0,3744	21 48,3	6 56
	30	1 56 13	12 28,2	0,4898	0,3745	21 26,3	7 7
Juni	9	2 13 36	14 19,0	0,4795	0,3748	21 4,3	7 18
	19	2 30 49	16 4,1	0,4678	0,3752	20 42,1	7 28
	29	2 47 48	17 43,2	0,4548	0,3758	20 19,6	7 38
Juli	9	3 4 27	19 16,1	0,4403	0,3765	19 56,9	7 48
	19	3 20 39	+ 20 42,6	0,4245	0,3773	19 33,6	7 58
	29	3 36 14	22 2,8	0,4072	0,3783	19 9,8	8 7
Aug.	8	3 51 2	23 16,9	0,3884	0,3793	18 45,2	8 16
	18	4 4 48	24 25,3	0,3682	0,3805	18 19,5	8 25
	28	4 17 15	25 28,8	0,3466	0,3818	17 52,5	8 34
Sept.	7	4 28 4	26 28,0	0,3239	0,3832	17 23,9	8 42
	17	4 36 53	27 23,7	0,3003	0,3847	16 53,3	8 50
	27	4 43 16	28 16,1	0,2761	0,3864	16 20,3	8 58
Oct.	7	4 46 49	29 5,7	0,2522	0,3881	15 44,4	9 6
	17	4 47 10	29 51,3	0,2297	0,3899	15 5,3	9 14
	27	4 44 7	+ 30 31,0	0,2098	0,3917	14 22,9	9 21
Nov.	6	4 37 47	31 1,6	0,1941	0,3937	13 37,1	9 27
	16	4 28 45	31 19,6	0,1844	0,3957	12 48,6	9 30
	26	4 18 9	31 22,3	0,1820	0,3978	11 58,6	9 30
Dec.	6	4 7 24	31 10,3	0,1873	0,3999	11 8,4	9 28
	16	3 57 58	30 47,0	0,2001	0,4021	10 19,6	9 24
	26	3 51 1	30 18,2	0,2192	0,4043	9 33,2	9 19
	36	3 47 9	29 49,7	0,2429	0,4066	8 49,9	9 13

PANDORA 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (55)	Geoc. Abweichg. (55)	Log. Entfern. (55) von ♁	Log. Entfern. (55) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Nov.	12	4 32 9,32	+ 31 14 58,7	0,187033	0,394974
	13	31 12,26	16 29,4	0,186193	0,395177
	14	30 14,05	17 51,0	0,185424	0,395380
	15	29 14,75	19 3,4	0,184727	0,395584
	16	28 14,45	20 6,6	0,184103	0,395789
	17	27 13,24	21 0,5	0,183552	0,395995
	18	26 11,19	21 45,1	0,183076	0,396201
	19	25 8,40	22 20,4	0,182675	0,396407
	20	24 4,94	22 46,3	0,182351	0,396614
	21	23 0,91	23 2,9	0,182103	0,396822
	22	4 21 56,40	+ 31 23 10,1	0,181932	0,397031
	23	20 51,49	23 8,0	0,181839	0,397240
	24	19 46,28	22 56,6	0,181824	0,397450
	25	18 40,85	22 36,1	0,181887	0,397660
	26	17 35,29	22 6,4	0,182028	0,397871
	27	16 29,68	21 27,8	0,182248	0,398082
☍	28	15 24,13	20 40,3	0,182547	0,398294
	29	14 18,71	19 44,2	0,182924	0,398507
	30	13 13,53	18 39,5	0,183379	0,398720
Dec.	1	12 8,66	17 26,6	0,183913	0,398933
	2	4 11 4,20	+ 31 16 5,5	0,184526	0,399147
	3	10 0,24	14 36,5	0,185216	0,399362
	4	8 56,86	13 0,0	0,185983	0,399577
	5	7 54,15	11 16,1	0,186827	0,399793
	6	6 52,21	9 25,2	0,187747	0,400009
	7	5 51,12	7 27,5	0,188742	0,400226
	8	4 50,95	5 23,4	0,189812	0,400443
	9	3 51,79	3 13,2	0,190955	0,400661
	10	2 53,73	31 0 57,2	0,192170	0,400879
	11	1 56,84	30 58 35,8	0,193456	0,401098
	12	4 1 1,18	+ 30 56 9,4	0,194812	0,401317
	13	4 0 6,83	53 38,3	0,196236	0,401537
	14	3 59 13,87	51 3,0	0,197728	0,401757

(55) ☍ ☉ (in *AR*) Nov. 28. 2^h 1^m,7 Lichtstärke = 1,627

Gröſse 10,3.

MELETE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (56)	Geoc. Abweichg. (56)	Log. Entfern. (56) von ♁	Log. Entfern. (56) von ⊙	(56) im Merid.	(56) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	4 54,5	+ 11 59,4	0,3359	0.4873	10 16,0	7 7
	10	4 48,1	12 3,6	0,3534	0,4892	9 30,2	7 8
	20	4 43,8	12 16,5	0,3743	0,4910	8 46,5	7 9
	30	4 42,1	12 36,6	0,3972	0,4927	8 5,3	7 11
Febr.	9	4 42,7	13 2,2	0,4210	0,4943	7 26,5	7 13
	19	4 45,5	13 31,7	0,4449	0,4958	6 49,9	7 16
März	1	4 50,3	14 3,3	0,4681	0,4972	6 15,3	7 19
	11	4 56,9	14 35,3	0,4902	0,4985	5 42,4	7 22
	21	5 4,9	15 6,4	0,5109	0,4997	5 11,0	7 26
	31	5 14,3	15 35,4	0,5300	0,4008	4 41,0	7 29
April	10	5 24,8	+ 16 1,1	0,5474	0,5018	4 12,1	7 31
	20	5 36,1	16 22,8	0,5630	0,5027	3 43,9	7 33
	30	5 48,3	16 39,8	0,5768	0,5036	3 16,7	7 35
Mai	10	6 1.0	16 51,5	0,5889	0,5043	2 50,0	7 36
	20	6 14,2	16 57,5	0,5992	0,5049	2 23,8	7 37
	30	6 27,8	16 57,5	0,6078	0,5055	1 57,9	7 37
Juni	9	6 41,7	16 51,3	0,6147	0,5059	1 32,4	7 36
	19	6 55,7	16 39,0	0,6199	0,5063	1 7,0	7 35
	29	7 9,9	16 20,3	0,6233	0,5066	0 41,8	7 33
Juli	9	7 24,0	15 55,6	0,6252	0,5068	0 16,4	7 31
	19	7 38,1	+ 15 25,0	0,6253	0,5069	23 51,1	7 28
	29	7 52,1	14 48,8	0,6238	0,5069	23 25,7	7 24
Aug.	8	8 5,9	14 7,4	0,6206	0,5068	23 0,0	7 20
	18	8 19,4	13 21,3	0,6158	0,5066	22 34,1	7 15
	28	8 32,6	12 30,9	0,6092	0,5063	22 7,9	7 10
Sept.	7	8 45,4	11 36,8	0,6008	0,5059	21 41,3	7 5
	17	8 57,8	10 39,9	0,5908	0,5055	21 14,2	7 0
	27	9 9,5	9 40,8	0,5789	0,5049	20 46,5	6 54
Oct.	7	9 20,6	8 40,5	0,5652	0,5043	20 18,2	6 49
	17	9 30,9	7 39,9	0,5497	0,5036	19 49,1	6 43
	27	9 40,4	+ 6 40,3	0,5324	0,5027	19 19,1	6 38
Nov.	6	9 48,7	5 43,0	0,5134	0,5018	18 48,0	6 33
	16	9 55,9	4 49,4	0,4928	0,5008	18 15,8	6 28
	26	10 1,6	4 1,3	0,4708	0,4997	17 42,1	6 24
Dec.	6	10 5,8	3 20,6	0,4476	0,4985	17 6,8	6 20
	16	10 8,0	2 49,4	0,4239	0,4972	16 29,6	6 18
	26	10 8,2	2 29,8	0,4002	0,4958	15 50,4	6 16
	36	10 6,2	2 24,1	0,3774	0,4943	16 9,0	6 15

MELETE 1862.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (56) h m s	Geoc. Abweichg. (56) ° ′ ″	Log. Entfern. (56) von ♁	Log. Entfern. (56) von ☉
Nov.	23	5 28 48,99	+ 13 1 21,8	0,318674	0,479391
	24	27 57,07	+ 12 58 23,2	0,318019	0,479621
	25	27 4,33	55 27,8	0,317421	0,479849
	26	26 10,84	52 35,8	0,316882	0,480077
	27	25 16,65	49 47,2	0,316401	0,480303
	28	24 21,80	47 2,3	0,315980	0,480529
	29	23 26,35	44 21,0	0,315621	0,480753
	30	22 30,37	41 43,4	0,315323	0,480977
Dec.	1	21 33,89	39 9,5	0,315087	0,481200
	2	20 37,00	36 39,7	0,314913	0,481422
	3	5 19 39,74	+ 12 34 14,0	0,314801	0,481642
	4	18 42,17	31 52,2	0,314753	0,481862
	5	17 44,33	29 34,6	0,314768	0,482080
	6	16 46,30	27 21,4	0,314845	0,482298
	7	15 48,14	25 12,9	0,314985	0,482514
	8	14 49,88	23 8,9	0,315190	0,482730
	9	13 51,59	21 9,6	0,315458	0,482945
☍	10	12 53,31	19 15,0	0,315789	0,483159
	11	11 55,12	17 25,3	0,316182	0,483371
	12	10 57,08	15 40,5	0,316640	0,483583
	13	5 9 59,25	+ 12 14 0,6	0,317161	0,483793
	14	9 1,67	12 25,9	0,317745	0,484003
	15	8 4,41	10 56,4	0,318390	0,484212
	16	7 7,54	9 32,1	0,319097	0,484420
	17	6 11,10	8 13,0	0,319866	0,484626
	18	5 15,16	6 59,2	0,320696	0,484832
	19	4 19,77	5 50,8	0,321587	0,485037
	20	3 24,99	4 48,0	0,322538	0,485241
	21	2 30,85	3 50,8	0,323546	0,485444
	22	4 37,43	2 59,1	0,324612	0,485646
	23	5 0 44,77	+ 12 2 13,0	0,325734	0,485846
	24	4 59 52,93	1 32,4	0,326913	0,486046
	25	59 1,99	0 57,4	0,328147	0,486245
	26	58 11,89	0 28,0	0,329435	0,486443

(56) ☍ ☉ Dec. 10. 3h 59m 22s Lichtstärke = 0,434
Gröfse 12,9.

MNEMOSYNE 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (57) h m s	Geoc. Abweichg. (57) ° ′	Log. Entfern. (57) von ♁	Log. Entfern. (57) von ☉	(57) im Merid. h m	(57) Halb. Tagb. h m
Jan. 0	15 32 0	— 13 58,8	0,6123	0,5416	20 53,4	4 38
10	15 43 39	14 11,8	0,6000	0,5418	20 25,7	4 37
20	15 54 39	14 17,4	0,5865	0,5420	19 57,3	4 36
30	16 4 48	14 15,3	0,5713	0,5421	19 28,0	4 36
Febr. 9	16 13 58	14 5,2	0,5546	0,5422	18 57,8	4 37
19	16 21 54	13 47,0	0,5368	0,5423	18 26,3	4 39
März 1	16 28 30	13 20,9	0,5176	0,5423	17 53,5	4 42
11	16 33 31	12 47,0	0,4980	0,5423	17 19,0	4 46
21	16 36 44	12 5,8	0,4781	0,5423	16 42,8	4 50
31	16 38 3	11 18,3	0,4586	0,5422	16 4,7	4 55
April 10	16 37 22	— 10 25,1	0,4404	0,5422	15 24,6	5 0
20	16 34 46	9 28,7	0,4240	0,5420	14 42,6	5 5
30	16 30 15	8 30,4	0,4108	0,5419	13 58,7	5 11
Mai 10	16 24 20	7 33,9	0,4014	0,5417	13 13,3	5 16
20	16 17 20	6 42,2	0,3966	0,5415	12 26,9	5 22
30	16 9 59	5 58,3	0,3967	0,5413	11 40,1	5 25
Juni 9	16 2 56	5 25,4	0,4015	0,5410	10 53,6	5 29
19	15 56 44	5 4,1	0,4107	0,5407	10 8,0	5 31
29	15 51 56	4 55,8	0,4236	0,5403	9 23,8	5 32
Juli 9	15 48 45	4 59,4	0,4391	0.5400	8 41,2	5 31
19	15 47 28	— 5 13,5	0,4566	0,5396	8 0,5	5 30
29	15 48 0	5 36,8	0,4750	0,5391	7 21,6	5 28
Aug. 8	15 50 24	6 7,1	0,4936	0,5387	6 44,6	5 25
18	15 54 26	6 42,7	0,5122	0,5382	6 9,1	5 22
28	16 0 3	7 21,4	0,5299	0,5377	5 35,4	5 18
Sept. 7	16 7 4	8 2,0	0,5469	0,5371	5 2,9	5 14
17	16 15 19	8 42,8	0,5626	0,5365	4 31,8	5 10
27	16 24 42	9 22,7	0,5771	0,5359	4 1,7	5 5
Oct. 7	16 35 3	10 0,3	0,5900	0,5353	3 32,6	5 2
17	16 46 17	10 34,6	0,6015	0,5346	3 4,4	4 59
27	16 58 15	— 11 4,8	0,6115	0,5339	2 37,0	4 56
Nov. 6	17 10 56	11 30,0	0,6199	0,5332	2 10,3	4 53
16	17 23 59	11 49,5	0,6267	0,5324	1 43,9	4 51
26	17 37 32	12 2,8	0,6318	0,5316	1 18,0	4 50
Dec. 6	17 51 25	12 9,3	0,6354	0,5308	0 52,5	4 49
16	18 5 32	12 8,7	0,6378	0,5300	0 27,2	4 49
26	18 19 46	12 0,8	0,6375	0,5291	0 1,9	4 50
36	18 34 2	11 45,5	0,6361	0,5282	23 36,8	4 51

ELPIS (OLYMPIA) 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufstg. (59)	Geoc. Abweichg. (59)	Log Entfern. (59) von ♁	Log Entfern. (59) von ☉	(59) im Merid.	(59) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	13 52 25	− 8 25,9	0,5070	0,4815	19 11,6	5 20
	10	14 2 15	8 56,1	0,4879	0,4817	18 40,7	5 17
	20	14 10 55	9 16,2	0,4673	0,4818	18 11,2	5 15
	30	14 18 10	9 25,3	0,4454	0,4818	17 39,0	5 14
Febr.	9	14 23 48	9 22,8	0,4226	0,4818	17 5,2	5 14
	19	14 27 32	9 7,8	0,3995	0,4817	16 29,4	5 16
März	1	14 29 10	8 40,0	0,3768	0,4816	15 51,6	5 18
	11	14 28 33	7 59,7	0,3553	0,4814	15 11,5	5 22
	21	14 25 41	7 8,1	0,3363	0,4811	14 29,2	5 26
	31	14 20 44	6 7,4	0,3210	0,4808	13 44,8	5 32
April	10	14 14 7	− 5 1,6	0,3106	0,4805	12 58,6	5 38
	20	14 6 27	3 56,6	0,3059	0,4801	12 11,9	5 43
	30	13 58 31	2 55,1	0,3073	0,4796	11 24,7	5 49
Mai	10	13 51 13	2 5,2	0,3147	0,4791	10 38,1	5 53
	20	13 45 8	1 29,5	0,3271	0,4786	9 52,9	5 56
	30	13 40 50	1 9,8	0,3435	0,4780	9 9,3	5 58
Juni	9	13 38 33	1 6,3	0,3626	0,4773	8 27,8	5 58
	19	13 38 22	1 17,9	0,3832	0,4766	7 48,4	5 57
	29	13 40 14	1 43,0	0,4046	0,4758	7 11,0	5 55
Juli	9	13 44 0	2 19,3	0,4258	0,4750	6 35,5	5 52
	19	13 49 28	− 3 4,9	0,4464	0,4741	6 1,7	5 48
	29	13 56 30	3 57,9	0,4661	0,4732	5 29,5	5 43
Aug.	8	14 4 52	4 56,4	0,4845	0,4722	4 58,4	5 38
	18	14 14 28	5 59,0	0,5016	0,4712	4 28,6	5 32
	28	14 25 8	7 4,2	0,5171	0,4701	4 0,0	5 27
Sept.	7	14 36 46	8 10,5	0,5311	0,4690	3 32,2	5 21
	17	14 49 16	9 16,9	0,5435	0,4678	3 5,4	5 15
	27	15 2 32	10 22,1	0,5543	0,4666	2 39,3	5 9
Oct.	7	15 16 30	11 25,3	0,5635	0,4653	2 13,9	5 3
	17	15 31 7	12 25,1	0,5710	0,4640	1 49,1	4 57
	27	15 46 17	− 13 20,8	0,5769	0,4626	1 24,9	4 52
Nov.	6	16 1 57	14 11,5	0,5812	0,4612	1 1,2	4 47
	16	16 18 3	14 56,4	0,5838	0,4598	0 37,9	4 43
	26	16 34 30	15 34,7	0,5849	0,4583	0 15,0	4 39
Dec.	6	16 51 14	16 5,9	0,5842	0,4567	23 52,3	4 36
	16	17 8 11	16 29,4	0,5820	0,4551	23 29,8	4 34
	26	17 25 14	16 44,8	0,5780	0,4535	23 7,4	4 32
	36	17 42 9	16 52,0	0,5724	0,4519	22 44,9	4 31

ELPIS (OLYMPIA) 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (59)	Geoc. Abweichg. (59)	Log. Entfern. (59) von ♁	Log. Entfern. (59) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Apr.	6	14 16 36,85	— 5 25 0,5	0,313598	0,480616
	7	14 15 55,40	5 18 21,6	0,312659	0,480580
	8	14 15 13,20	5 11 41,7	0,311778	0,480544
	9	14 14 30,31	5 5 1,2	0,310953	0,480507
	10	14 13 46,75	4 58 20,3	0,310186	0,480470
	11	14 13 2,57	4 51 39,4	0,309477	0,480432
	12	14 12 17,82	4 44 58,9	0,308828	0,480394
	13	14 11 32,54	4 38 19,1	0,308238	0,480355
	14	14 10 46,79	4 31 40,4	0,307708	0,480316
	15	14 10 0,61	4 25 3,1	0,307239	0,480276
	16	14 9 14,05	— 4 18 27,5	0,306831	0,480235
	17	14 8 27,15	4 11 54,1	0,306485	0,480194
	18	14 7 39,99	4 5 23,1	0,306201	0,480153
	19	14 6 52,60	3 58 55,0	0,305979	0,480111
	20	14 6 5,03	3 52 30,1	0,305819	0,480068
	21	14 5 17,35	3 46 8,7	0,305721	0,480025
	22	14 4 29,60	3 39 51,2	0,305685	0,479981
☍	23	14 3 41,83	3 33 37,8	0,305712	0,479936
	24	14 2 54,11	3 27 29,0	0,305800	0,479891
	25	14 2 6,47	3 21 25,0	0,305950	0,479846
	26	14 1 18,97	— 3 15 26,2	0,306160	0,479800
	27	14 0 31,65	3 9 32,7	0,306431	0,479754
	28	13 59 44,57	3 3 45,0	0,306763	0,479707
	29	13 58 57,78	2 58 3,3	0,307155	0,479660
	30	13 58 11,31	2 52 27,9	0,307605	0,479612
Mai	1	13 57 25,22	2 46 58,9	0,308114	0,479563
	2	13 56 39,54	2 41 36,8	0,308681	0,479514
	3	13 55 54,31	2 36 21,6	0,309306	0,479465
	4	13 55 9,59	2 31 13,7	0,309987	0,479415
	5	13 54 25,41	2 26 13,3	0,310723	0,479364
	6	13 53 41,82	— 2 21 20,6	0,311514	0,479313
	7	13 52 58,86	2 16 35 8	0,312360	0,479261
	8	13 52 16,56	2 11 59,1	0,313260	0,479209

(59) ☍ ☉ (in *AR*) April 23. 7h 19m,8 Lichtstärke = 0,58

Gröfse 11,9.

ECHO 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufstg. (61)	Geoc. Abweichg. (61)	Log Entfern. (61) von ♁	Log Entfern. (61) von ☉	(61) im Merid.	(61) Halb. Tagb.
	h m	° '			h m	h m
Jan. 0	16 52,8	— 20 21,5	0,5551	0,4370	22 14,2	4 9
10	17 9,7	20 39,5	0,5483	0,4387	21 51,6	4 7
20	17 26,1	20 49,8	0,5398	0,4404	21 28,7	4 6
30	17 42,0	20 52,6	0,5293	0,4419	21 5,1	4 5
Febr. 9	17 57,3	20 48,6	0,5171	0,4434	20 41,0	4 6
19	18 11,7	20 38,4	0,5031	0,4447	20 16,0	4 7
März 1	18 25,2	20 22,7	0,4873	0,4459	19 50,0	4 9
11	18 37,6	20 2,7	0,4697	0,4471	19 24,0	4 11
21	18 48,6	19 39,4	0,4505	0,4481	18 54,6	4 13
31	18 58,2	19 14,1	0,4297	0,4490	18 24,7	4 16
April 10	19 6,0	— 18 48,1	0,4076	0,4498	17 53,1	4 19
20	19 11,9	18 23,0	0,3845	0,4505	17 19,5	4 21
30	19 15,6	18 0,2	0,3609	0,4511	16 43,9	4 24
Mai 10	19 16,9	17 41,1	0,3375	0,4516	16 5,9	4 26
20	19 15,6	17 26,9	0,3151	0,4520	15 25,3	4 27
30	19 11,7	17 18,3	0,2949	0,4523	14 42,0	4 28
Juni 9	19 5,3	17 15,7	0,2783	0,4525	13 56,6	4 28
19	18 56,9	17 18,6	0,2665	0,4526	13 9,0	4 28
29	18 47,2	17 26,2	0,2608	0,4526	12 20,0	4 27
Juli 9	18 37,2	17 37,3	0,2616	0,4524	11 29,1	4 26
19	18 27,8	— 17 50,8	0,2690	0,4522	10 40,4	4 25
29	18 20,0	18 5,9	0,2820	0,4519	9 53,3	4 23
Aug. 8	18 14,4	18 21,9	0,2996	0,4514	9 8,3	4 22
18	18 11,3	18 38,4	0,3203	0,4509	8 26,0	4 20
28	18 11,0	18 54,8	0,3429	0,4502	7 46,3	4 18
Sept. 7	18 13,2	19 10,3	0,3663	0,4495	7 9,2	4 17
17	18 17,9	19 24,0	0,3897	0,4486	6 34,4	4 15
27	18 24,6	19 35,0	0,4123	0,4477	6 1,8	4 14
Oct. 7	18 33,2	19 42,4	0,4339	0,4466	5 31,1	4 13
17	18 43,5	19 45,0	0,4541	0,4454	5 1,9	4 13
27	18 55,1	— 19 42,2	0,4727	0,4442	4 34,1	4 13
Nov. 6	19 7,9	19 33,2	0,4896	0,4428	4 7,5	4 14
16	19 21,7	19 17,4	0,5047	0,4413	3 41,8	4 16
26	19 36,3	18 54,4	0,5181	0,4397	3 16,9	4 18
Dec. 6	19 51,5	18 23,7	0,5296	0,4380	2 52,7	4 21
16	20 7,2	17 45,5	0,5394	0,4362	2 29,0	4 25
26	20 23,3	16 59,6	0,5473	0,4343	2 5,6	4 30
36	20 39,6	16 6,2	0,5535	0,4323	1 42,5	4 36

ECHO 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (61)	Geoc. Abweichg. (61)	Log. Entfern. (61) von ♁	Log. Entfern. (61) von ☉
		h m s	° ′ ″		
Juni	16	18 59 12,05	— 17 17 25,6	0,268942	0,452566
	17	58 18,53	17 52,7	0,267934	0,452571
	18	57 24,13	18 22,6	0,266986	0,452575
	19	56 28,92	18 55,4	0,266098	0,452578
	20	55 32,95	19 31,1	0,265271	0,452580
	21	54 36,26	20 9,4	0,264507	0,452581
	22	53 38,92	20 50,3	0,263805	0,452581
	23	52 40,99	21 33,8	0,263166	0,452580
	24	51 42,51	22 19,7	0,262591	0,452578
	25	50 43,56	23 8,0	0,262081	0,452575
	26	18 49 44,19	— 17 23 58,5	0,261636	0,452571
	27	48 44,46	24 51,3	0,261256	0,452565
	28	47 44,43	25 46,3	0,290942	0,452559
	29	46 44,15	26 43,4	0,260693	0,452552
	30	45 43,69	27 42,6	0,260511	0,452543
Juli	1	44 43,11	28 43,7	0,260396	0,452534
	2	43 42,46	29 46,7	0,260346	0,452523
☍	3	42 41,81	30 51,5	0,260364	0,452512
	4	41 41,22	31 58,2	0,260448	0,452499
	5	40 40,74	33 6,5	0,260588	0,452486
	6	18 39 40,44	— 17 34 16,6	0,260814	0,452471
	7	38 40,38	35 28,2	0,261097	0,452456
	8	37 40,63	36 41,4	0,261446	0,452439
	9	36 41,23	37 56,1	0,261860	0,452421
	10	35 42,25	39 12,1	0,262340	0,452402
	11	34 43,76	40 29,5	0,262885	0,452383
	12	33 45,81	41 48,3	0,263494	0,452362
	13	32 48,46	43 8,3	0,264167	0,452340
	14	31 51,77	44 29,4	0,264903	0,452317
	15	30 55,82	45 51,7	0,265701	0,452293
	16	18 30 0,65	— 17 47 15,1	0,266561	0,452268
	17	29 6,33	48 39,6	0,267481	0,452242
	18	28 12,93	50 5,0	0,268461	0,452215
	19	27 20,51	51 31,3	0,269500	0,452186

(61) ☍ ☉ Juli 2. 20h 32m 1s   Lichtstärke = 0,42

Größe 12,4.

DANAË 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (60)	Geoc. Abweichg. (60)	Log. Entfern. (60) von ♁	Log. Entfern. (60) von ⊙	(60) im Merid.	(60) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	11 0,1	+ 8 59,6	0,4669	0,5424	16 21,6	6 51
	10	10 58,3	8 43,3	0,4480	0,5429	15 40,4	6 49
	20	10 54,3	8 36,5	0,4308	0,5433	14 57,0	6 48
	30	10 48,5	8 38,0	0,4166	0,5438	14 11,7	6 49
Febr.	9	10 41,0	8 46,3	0,4064	0,5441	13 24,8	6 49
☍	19	10 32,4	8 58,8	0,4010	0,5444	12 36,8	6 50
März	1	10 23,5	9 12,3	0,4010	0,5447	11 48,5	6 52
	11	10 14,9	9 23,8	0,4064	0,5449	11 0,4	6 53
	21	10 7,4	9 30,9	0,4165	0,5451	10 13,5	6 53
	31	10 1,5	9 31,6	0,4305	0,5452	9 28,2	6 54
April	10	9 57,5	+ 9 25,0	0,4474	0,5453	8 44,8	6 53
	20	9 55,6	9 10,7	0,4661	0,5453	8 3,4	6 52
	30	9 55,6	8 48,7	0,4857	0,5453	7 24,0	6 50
Mai	10	9 57,5	8 19,3	0,5053	0,5452	6 46,5	6 47
	20	10 1,0	7 42,8	0,5246	0,5451	6 10,6	6 44
	30	10 5,9	6 59,6	0,5429	0,5449	5 36,0	6 40
Juni	9	10 12,1	6 10,1	0,5602	0,5446	5 2,8	6 35
	19	10 19,4	5 14,6	0,5761	0,5444	4 30,7	6 30
	29	10 27,5	4 13,6	0,5905	0,5440	3 59,4	6 25
Juli	9	10 36,4	3 7,5	0,6034	0,5436	3 28,8	6 19
	19	10 45,9	+ 1 56,5	0,6148	0,5432	2 58,9	6 13
	29	10 55,9	+ 0 41,0	0,6245	0,5427	2 29,5	6 6
Aug.	8	11 6,3	− 0 38,5	0,6326	0,5422	2 0,4	6 0
	18	11 17,1	2 1,7	0,6390	0,5416	1 31,8	5 52
	28	11 28,1	3 28,3	0,6438	0,5410	1 3,4	5 45
Sept.	7	11 39,4	4 57,8	0,6470	0,5403	0 35,3	5 37
	17	11 50,8	6 29,8	0,6485	0,5396	0 7,2	5 29
	27	12 2,4	8 3,9	0,6483	0,5388	23 39,4	5 21
Oct.	7	12 14,0	9 39,8	0,6464	0,5379	23 11,6	5 12
	17	12 25,6	11 17,0	0,6429	0,5370	22 43,8	5 3
	27	12 37,2	− 12 55,3	0,6377	0,5361	22 15,9	4 54
Nov.	6	12 48,7	14 34,0	0,6307	0,5351	21 48,0	4 44
	16	13 0,0	16 13,0	0,6220	0,5341	21 19,9	4 34
	26	13 11,1	17 52,0	0,6115	0,5330	20 51,6	4 24
Dec.	6	13 21,8	19 30,4	0,5994	0,5319	20 22,8	4 14
	16	13 32,0	21 8,1	0,5855	0,5307	19 53,6	4 3
	26	13 41,5	22 44,7	0,5699	0,5295	19 23,7	3 52
	36	13 50,3	24 19,9	0,5528	0,5282	18 53,1	3 40

Die Ephem. für die Oppos. Febr. 23 erscheint in den Astron. Nachr.
Lichtstärke = 0,467. Gröſse = 11,6.

ERATO 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (62)	Geoc. Abweichg. (62)	Log. Entfern. (62) von ♁	Log. Entfern. (62) von ☉	(62) im Merid.	(62) Halb. Tagb.
		h m s	° '			h m	h m
Jan.	0	12 43 22	− 2 48,2	0,5297	0,5444	18 2,9	5 48
	10	12 48 0	3 10,2	0,5104	0,5457	17 28,1	5 46
	20	12 51 4	3 21,4	0,4926	0,5470	16 51,8	5 46
	30	12 52 22	3 21,1	0,4739	0,5482	16 13,6	5 46
Febr.	9	12 51 48	3 9,0	0,4561	0,5494	15 33,6	5 47
	19	12 49 20	2 45,1	0,4402	0,5505	14 51,7	5 49
März	1	12 45 8	2 10,8	0,4271	0,5516	14 8,1	5 52
	11	12 39 28	1 28,2	0,4177	0,5526	13 27,0	5 55
	21	12 32 46	− 0 40,5	0,4129	0,5536	12 36,9	5 59
	31	12 25 39	+ 0 8,0	0,4131	0,5545	11 50,4	6 3
April	10	12 18 46	+ 0 53,2	0,4183	0,5554	11 4,1	6 8
	20	12 12 41	1 31,2	0,4281	0,5563	10 18,6	6 11
	30	12 7 53	1 59,3	0,4417	0,5571	9 34,3	6 13
Mai	10	12 4 41	2 15,9	0,4581	0,5579	8 51,7	6 15
	20	12 3 11	2 20,6	0,4764	0,5586	8 10,8	6 15
	30	12 3 26	2 13,7	0,4957	0,5593	7 31,6	6 15
Juni	9	12 5 19	1 56,0	0,5153	0,5599	6 54,0	6 13
	19	12 8 44	1 26,7	0,5347	0,5605	6 18,0	6 10
	29	12 13 29	0 52,9	0,5534	0,5611	5 43,4	6 8
Juli	9	12 19 15	+ 0 9,9	0,5711	0,5616	5 9,7	6 4
	19	12 26 24	− 0 39,4	0,5876	0,5620	4 37,4	5 59
	29	12 34 18	1 33,9	0,6027	0,5625	4 5,9	5 55
Aug.	8	12 42 58	2 32,6	0,6154	0,5628	3 35,2	5 50
	18	12 52 19	3 34,6	0,6286	0,5631	3 5,1	5 44
	28	13 2 14	4 39,1	0,6392	0,5634	2 35,5	5 39
Sept.	7	13 12 40	5 45,2	0,6482	0,5637	2 6,6	5 33
	17	13 23 32	6 52,3	0,6556	0,5639	1 38.0	5 27
	27	13 34 46	7 59,6	0,6613	0,5640	1 9,9	5 21
Oct.	7	13 46 18	9 6,5	0,6654	0,5641	0 41,9	5 15
	17	13 58 5	10 12,3	0,6679	0,5642	0 14,3	5 9
	27	14 10 3	− 11 16,4	0,6687	0,5642	23 44,8	5 3
Nov.	6	14 22 9	12 18,1	0,6678	0,5642	23 19,5	4 57
	16	14 34 18	13 16,9	0,6651	0,5641	22 52,2	4 52
	26	14 46 25	14 12,3	0,6608	0,5640	22 24,9	4 46
Dec.	6	14 58 25	15 3,8	0,6547	9,5638	21 57,5	4 41
	16	15 10 13	15 50,9	0,6468	0,5636	21 30,8	4 37
	26	15 21 43	16 33,4	0,6372	0,5633	21 2,1	4 32

ERATO 1863.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (62)	Geoc. Abweichg. (62)	Log. Entfern. (62) von ♁	Log. Entfern. (62) von ☉
		h m s	° ′ ″		
März	11	12 39 8,78	− 1 25 52,1	0,417371	0,552654
	12	38 30,55	21 14,8	0,416697	0,552755
	13	37 51,71	16 34,7	0,416070	0,552856
	14	37 12,37	11 51,9	0,415490	0,552956
	15	36 32,53	7 6,7	0,414958	0,553056
	16	35 52,23	1 2 19,6	0,414474	0,553155
	17	35 11,51	0 57 30,7	0,414039	0,553254
	18	34 30,39	52 40,4	0,413654	0,553352
	19	33 48,91	47 49,0	0,413320	0,553450
	20	33 7,12	42 56,7	0,413036	0,553548
	21	12 32 25,05	− 0 38 3,7	0,412802	0,553645
	22	31 42,75	33 10,3	0,412620	0,553742
	23	31 0,25	28 16,8	0,412488	0,553838
	24	30 17,60	23 23,4	0,412407	0,553934
	25	29 34,84	18 30,5	0,412378	0,554030
☍	26	28 52,00	13 38,2	0,412400	0,554125
	27	25 9,13	8 46,9	0,412473	0,554219
	28	27 26,27	− 0 3 56,8	0,412596	0,554313
	29	26 43,46	+ 0 0 51,9	0,412770	0,554407
	30	26 0,73	5 38,9	0,412995	0,554500
	31	12 25 18,12	+ 0 10 23,9	0,413270	0,554593
April	1	24 35,66	15 6,7	0,413595	0,554685
	2	23 53,40	19 47,1	0,413970	0,554777
	3	23 11,37	24 24,8	0,414395	0,554868
	4	22 29,61	28 59,6	0,414869	0,554959
	5	21 48,15	33 31,4	0,415401	0,555050
	6	21 7,02	37 59,8	0,415962	0,555140
	7	20 26,26	42 24,6	0,416580	0,555230
	8	19 45,90	46 45,7	0,417246	0,555319
	9	19 5,98	51 2,8	0,417958	0,555408
	10	12 18 26,53	+ 0 55 15,8	0,418717	0,555496
	11	17 47,59	0 59 24,3	0,419521	0,555584
	12	17 9,18	1 3 28,1	0,420371	0,555671
	13	16 31,34	1 7 27,2	0,421265	0,555758

(62) ☍ ☉ März 26. 6h 20m 57s Lichtstärke = 0,52

Gröfse 12,6.

AUSONIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (63)	Geoc. Abweichg. (63)	Log. Entfern. (63) von ♁	Log. Entfern. (63) von ☉	(63) im Merid.	(63) Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	h m
Jan.	0	23 5,4	− 2 56,3	0,4176	0,3808	4 26,9	5 48
	10	23 19,7	− 1 20,6	0,4385	0,3833	4 1,8	5 56
	20	23 34,6	+ 0 21,3	0,4576	0,3857	3 37,3	6 5
	30	23 49,9	2 6,0	0,4748	0,3881	3 13,1	6 14
Febr.	9	0 5,6	3 52,0	0,4901	0,3905	2 49,4	6 23
	19	0 21,6	5 40,0	0,5035	0,3928	2 26,0	6 33
März	1	0 37,8	7 28,4	0,5153	0,3950	2 2,8	6 42
	11	0 54,2	9 16,4	0,5254	0,3972	1 39,7	6 52
	21	1 10,8	11 3,2	0,5338	0,3994	1 16,9	7 2
	31	1 27,7	12 47,8	0,5405	0,4015	0 54,4	7 12
April	10	1 44,7	+ 14 29,7	0,5457	0,4035	0 32,0	7 22
	20	2 1,8	16 7,8	0,5493	0,4054	0 9,6	7 32
	30	2 19,1	17 41,9	0,5514	0,4073	23 47,5	7 42
Mai	10	2 36,6	19 11,0	0,5519	0,4091	23 25,6	7 51
	20	2 54,1	20 34,7	0,5509	0,4109	23 3,7	8 1
	30	3 11,6	21 52,4	0,5484	0,4126	22 41,8	8 10
Juni	9	3 29,2	23 3,9	0,5444	0,4142	22 19,9	8 19
	19	3 46,7	24 9,1	0,5388	0,4157	21 58,0	8 27
	29	4 4,1	25 7,4	0,5316	0,4172	21 36,0	8 35
Juli	9	4 21,3	25 59,0	0,5228	0,4186	21 13,7	8 42
	19	4 38,1	+ 26 43,9	0,5124	0,4199	20 51,1	8 48
	29	4 54,5	27 22,6	0,5003	0,4212	20 28,1	8 54
Aug.	8	5 10,4	27 55,4	0,4865	0,4224	20 4,5	8 59
	18	5 25,5	28 23,0	0,4710	0,4234	19 40,2	9 4
	28	5 39,7	28 46,2	0,4538	0,4244	19 15,0	9 7
Sept.	7	5 52,8	29 6,2	0,4348	0,4253	18 48,7	9 11
	17	6 4,5	29 24,1	0,4142	0,4262	18 20,9	9 14
	27	6 14,6	29 40,5	0,3921	0,4269	17 51,6	9 17
Oct.	7	6 22,7	29 57,4	0,3687	0,4276	17 20,3	9 20
	17	6 28,4	30 16,0	0,3445	0,4282	16 46,6	9 24
	27	6 31,5	+ 30 36,5	0,3200	0,4287	16 10,2	9 28
Nov.	6	6 31,5	30 58,8	0,2962	0,4292	15 30,8	9 32
	16	6 28,2	31 21,7	0,2742	0,4295	14 48,1	9 37
	26	6 21,6	31 42,0	0,2557	0,4298	14 2,1	9 41
Dec.	6	6 12,2	31 56,0	0,2422	0,4300	13 13,2	9 44
	16	6 0,8	31 59,8	0,2352	0,4301	12 22,4	9 45
	26	5 48,8	31 51,0	0,2355	0,4301	11 31,0	9 43
	36	5 37,6	31 30,2	0,2431	0,4301	10 40,4	9 38

AUSONIA 1863 und 1864.

Ephemeride für die Opposition.

12h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (63) h m s	Geoc. Abweichg. (63) ° ′ ″	Log. Entfern. (63) von ♁	Log. Entfern. (63) von ☉
Dec.	4	7 13 46,52	+ 31 54 30,6	0,243869	0,429971
	5	12 44,25	55 33,8	0,242758	0,429987
	6	11 40,73	56 30,9	0,241712	0,430002
	7	10 36,03	57 21,6	0,240732	0,430016
	8	9 30,22	58 5,7	0,239818	0,430029
	9	8 23,38	58 43,0	0,238973	0,430041
	10	7 15,60	59 13,4	0,238197	0,430053
	11	6 6,95	59 36,6	0,237492	0,430064
	12	4 57,51	31 59 52,5	0,236859	0,430074
	13	3 47,37	32 0 1,0	0,236298	0,430083
	14	6 2 36,63	+ 32 0 1,9	0,235809	0,430092
	15	1 25,37	31 59 55,2	0,235394	0,430099
	16	6 0 13,68	59 40,9	0,235053	0,430106
	17	5 59 1,65	59 18,8	0,234785	0,430112
	18	57 49,37	58 48,9	0,234592	0,430117
	19	56 36,93	58 11,3	0,234474	0,430121
	20	55 24,42	57 25,9	0,234430	0,430125
☍	21	54 11,93	56 32,7	0,234461	0,430127
	22	52 59,54	55 31,9	0,234567	0,430129
	23	51 47,35	54 23,4	0,234748	0,430130
	24	5 50 35,44	+ 31 53 7,4	0,235003	0,430130
	25	49 23,89	51 44,0	0,235331	0,430129
	26	48 12,78	50 13,2	0,235733	0,430128
	27	47 2,21	48 35,2	0,236208	0,430126
	28	45 52,26	46 50,2	0,236756	0,430123
	29	44 43,00	44 58,3	0,237376	0,430119
	30	43 34,51	42 59,7	0,238068	0,430114
	31	42 26,88	40 54,6	0,238830	0,430108
Jan.	1	41 20,19	38 43,1	0,239662	0,430102
	2	40 14,51	36 25,6	0,240563	0,430095
	3	5 39 9,91	+ 31 34 2,2	0,241531	0,430087
	4	38 6,47	31 33,1	0,242566	0,430078
	5	37 4,26	28 58,6	0,243666	0,430069
	6	36 3,35	26 18,8	0,244830	0,430058

(63) ☍ ☉ Dec. 20. 18h 53m 15s Lichtstärke = 0,51

Gröſse 11,0.

CYBELE 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.	Geoc. Ger. Aufst. (65)	Geoc. Abweichg. (65)	Log. Entfern. (65) von ♁	Log. Entfern. (65) von ☉	(65) im Merid.	(65) Halb. Tagb.
	h m	° ′			h m	h m
Jan. 0	19 56,9	— 19 8,1	0,6052	0,4925	1 18,4	4 17
10	20 12,8	18 25,7	0,6099	0,4936	0 54,9	4 21
20	20 28,6	17 37,5	0,6131	0,4947	0 31,3	4 26
30	20 44,2	16 44,0	0,6146	0,4958	0 7,4	4 31
Febr. 9	20 59,6	15 46,0	0,6145	0,4970	23 43,4	4 37
19	21 14,6	14 44,1	0,6128	0,4982	23 19,0	4 43
März 1	21 29,3	13 39,2	0,6096	0,4994	22 54,3	4 50
11	21 43,6	12 32,2	0,6048	0,5007	22 29,1	4 56
21	21 57,4	11 24,0	0,5984	0,5019	22 3,5	5 2
31	22 10,6	10 15,5	0,5905	0,5032	22 37,3	5 9
April 10	22 23,2	— 9 7,7	0,5811	0,5045	21 10,5	5 15
20	22 35,2	8 1,7	0,5701	0,5058	20 43,0	5 21
30	22 46,4	6 58,5	0,5577	0,5071	20 14,8	5 26
Mai 10	22 56,8	5 59,2	0,5438	0,5084	19 45,8	5 32
20	23 6,2	5 4,9	0,5286	0,5098	19 15,8	5 36
30	23 14,6	4 16,9	0,5121	0,5111	18 44,7	5 41
Juni 9	23 21,8	3 36,5	0,4946	0,5125	18 12,5	5 44
19	23 27,7	3 4,9	0,4762	0,5139	17 39,0	5 47
29	23 32,0	2 43,4	0,4574	0,5152	17 3,9	5 49
Juli 9	23 34,7	2 33,2	0,4385	0,5166	16 27,1	5 50
19	23 35,6	— 2 35,3	0,4203	0,5180	15 48,6	5 49
29	23 34,6	2 50,0	0,4036	0,5194	15 8,2	5 48
Aug. 8	23 31,8	3 17,2	0,3892	0,5208	14 25,9	5 46
18	23 27,3	3 55,4	0,3782	0,5222	13 42,0	5 43
28	23 21,5	4 42,0	0,3715	0,5236	12 56,8	5 39
Sept. 7	23 14,9	5 32,9	0,3698	0,5250	12 10,8	5 34
17	23 8,2	6 23,7	0,3735	0,5263	11 24,6	5 29
27	23 2,1	7 10,1	0,3823	0,5277	10 39,1	5 25
Oct. 7	22 57,0	7 48,1	0,3957	0,5291	9 54,6	5 22
17	22 53,5	8 15,3	0,4127	0,5304	9 11,7	5 20
27	22 51,8	— 8 30,3	0,4323	0,5318	8 30,5	5 18
Nov. 6	22 52,0	8 32,9	0,4534	0,5331	7 51,3	5 18
16	22 54,0	8 23,5	0,4753	0,5345	7 13,9	5 19
26	22 57,7	8 3,0	0,4971	0,5358	6 38,2	5 21
Dec. 6	23 3,0	7 32,5	0,5184	0,5371	6 4,0	5 23
16	23 9,6	6 53,1	0,5387	0,5384	5 31,2	5 27
26	23 17,3	6 5,9	0,5578	0,5397	4 59,5	5 31
36	23 25,9	5 12,0	0,5752	0,5410	4 28,7	5 36

ASIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (67)	Geoc. Abweichg. (67)	Log. Entfern. (67) von ♁	Log. Entfern. (67) von ☉	(67) im Merid.	(67) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	3 24 40	+ 12 23,3	0,2622	0,4137	8 44,8	7 10
	10	3 23 58	12 29,2	0,2908	0,4166	8 4,8	7 11
	20	3 25 56	12 47,0	0,3203	0,4194	7 27,5	7 13
	30	3 30 26	13 14,4	0,3494	0,4221	6 52,7	7 15
Febr.	9	3 37 2	13 48,6	0,5775	0,4248	6 19,6	7 18
	19	3 45 28	14 27,6	0,4042	0,4273	5 48,6	7 22
März	1	3 55 28	15 8,3	0,4292	0,4297	5 19,8	7 27
	11	4 6 48	15 49,8	0,4523	0,4320	4 51,6	7 31
	21	4 19 14	16 29,9	0,4734	0,4343	4 24,7	7 35
	31	4 32 39	17 7,3	0,4926	0,4364	3 58,8	7 39
April	10	4 46 49	+ 17 40,7	0,5098	0,4384	3 33,5	7 42
	20	5 1 38	18 9,8	0,5252	0,4403	3 9,0	7 45
	30	5 16 59	18 32,8	0,5387	0,4421	2 44,9	7 47
Mai	10	5 32 45	18 49,8	0,5504	0,4438	2 21,4	7 49
	20	5 48 50	18 59,8	0,5604	0,4456	1 58,2	7 50
	30	6 5 8	19 3,0	0,5686	0,4469	1 35,0	7 51
Juni	9	6 21 33	18 58,8	0,5751	0,4484	1 12,1	7 51
	19	6 38 2	18 47,1	0,5800	0,4497	0 49,2	7 50
	29	6 54 30	18 27,9	0,5833	0,4509	0 26,4	7 49
Juli	9	7 10 52	18 2,1	0,5848	0,4520	0 3,3	7 44
	19	7 27 6	+ 17 29,4	0,5848	0,4530	23 34,7	7 40
	29	7 43 5	16 50,0	0,5831	0,4539	23 11,3	7 36
Aug.	8	7 58 47	16 4,5	0,5798	0,4547	22 47,6	7 32
	18	8 14 8	15 13,6	0,5749	0,4554	22 23,6	7 28
	28	8 29 4	14 17,7	0,5682	0,4560	21 59,3	7 23
Sept.	7	8 43 31	13 17,2	0,5598	0,4565	21 34,5	7 18
	17	8 57 30	12 14,4	0,5497	0,4569	21 9,1	7 12
	27	9 10 48	11 8,3	0,5377	0,4572	20 45,7	7 5
Oct.	7	9 23 25	10 0,9	0,5240	0,4574	20 18,9	6 57
	17	9 35 14	8 53,0	0,5083	0,4575	19 49,1	6 50
	27	9 46 7	+ 7 46,1	0,4908	0,4575	19 22,5	6 43
Nov.	6	9 55 56	6 41,3	0,4715	0,4574	18 52,8	6 37
	16	10 4 30	5 40,2	0,4504	0,4572	18 21,9	6 32
	26	10 11 37	4 44,8	0,4278	0,4568	17 49,4	6 28
Dec.	6	10 17 5	3 56,8	0,4038	0,4565	17 15,4	6 24
	16	10 20 36	3 18,8	0,3790	0,4560	16 39,6	6 20
	26	10 21 58	2 52,4	0,3540	0,4554	16 1,3	6 17
	36	10 20 58	+ 2 37,6	0,3288	0,4548	15 20,0	6 15

Asia kommt 1863 nicht in Opposition.

HESPERIA 1863.

Geocentrischer Ort.

0h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (69)	Geoc. Abweichg. (69)	Log. Entfern. (69) von ♁	Log. Entfern. (69) von ☉	(69) im Merid.	(69) Halb. Tagb.
		h m s	° ′			h m	h m
Jan.	0	18 36 36	— 16 33,6	0,6508	0,5440	23 58,1	4 32
	10	18 50 21	16 17,9	0,6501	0,5445	23 32,4	4 34
	20	19 3 55	15 56,5	0,6476	0,5449	23 6,6	4 36
	30	19 17 13	15 29,7	0,6435	0,5452	22 40,4	4 39
Febr.	9	19 30 8	14 57,8	0,6376	0,5455	22 13,9	4 42
	19	19 42 37	14 21,6	0,6300	0,5458	21 47,0	4 46
März	1	19 54 31	13 41,7	0,6208	0,5460	21 19,5	4 49
	11	20 5 46	12 58,8	0,6099	0,5461	20 51,3	4 53
	21	20 16 16	12 13,9	0,5973	0,5462	20 22,4	4 58
	31	20 25 52	11 27,8	0,5832	0,5462	19 52,6	5 2
April	10	20 34 29	— 10 41,6	0,5677	0,5462	19 21,8	5 6
	20	20 41 59	9 56,5	0,5507	0,5462	18 49,8	5 10
	30	20 48 12	9 13,8	0,5327	0,5461	18 16,6	5 14
Mai	10	20 53 1	8 34,7	0,5137	0,5459	17 42,0	5 18
	20	20 56 16	8 0,9	0,4941	0,5457	17 5,9	5 21
	30	20 57 48	7 33,9	0,4744	0,5454	16 27,9	5 23
Juni	9	20 57 33	7 15,1	0,4552	0,5451	15 48,2	5 25
	19	20 55 26	7 6,0	0,4372	0,5447	15 6,7	5 26
	29	20 51 31	7 7,6	0,4214	0,5443	14 23,4	5 26
Juli	9	20 46 1	7 20,2	0,4086	0,5438	13 38,4	5 25
	19	20 39 16	— 7 43,5	0,3997	0,5433	12 52,3	5 22
	29	20 31 49	8 15,9	0,3955	0,5427	12 5,4	5 19
Aug.	8	20 24 18	8 55,2	0,3963	0,5421	11 18,5	5 16
	18	20 17 22	9 38,3	0,4019	0,5414	10 32,1	5 12
	28	20 11 36	10 22,4	0,4120	0,5406	9 46,9	5 8
Sept.	7	20 7 29	11 4,4	0,4256	0,5398	9 3,4	5 4
	17	20 5 16	11 42,5	0,4420	0,5390	8 21,8	5 1
	27	20 5 4	12 14,8	0,4601	0,5381	7 42,1	4 58
Oct.	7	20 6 52	12 40,4	0,4790	0,5372	7 4,5	4 55
	17	20 10 33	12 58,5	0,4982	0,5362	6 28,7	4 53
	27	20 15 56	— 13 8,9	0,5169	0,5351	5 54,6	4 53
Nov.	6	20 22 51	13 11,4	0,5348	0,5340	5 22,1	4 52
	16	20 31 6	13 5,8	0,5516	0,5329	4 51,0	4 53
	26	20 40 28	12 52,3	0,5671	0,5317	4 21,0	4 54
Dec.	6	20 50 47	12 31,2	0,5811	0,5304	3 51,8	4 56
	16	21 1 54	12 2,6	0,5935	0,5291	3 23,5	4 59
	26	21 13 38	11 26,9	0,6042	0,5278	2 55,8	5 2
	36	21 25 52	10 44,7	0,6132	0,5264	2 28,7	5 6

NIOBE 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. (71)	Geoc. Abweichg. (71)	Log. Entfern. (71) von ♁	(71) von ☉	(71) im Merid.	Halb. Tagb.
		h m	° ′			h m	
Jan.	0	1 46,1	+ 41 23,6	0,4231	0,5071	7 7,6	Niobe geht für Berlin nicht unter.
	10	1 49,9	40 8,0	0,4410	0,5065	6 32,0	
	20	1 55,9	39 7,7	0,4594	0,5058	5 58,6	
	30	2 4,1	38 18,9	0,4779	0,5050	5 27,2	
Febr.	9	2 14,0	37 43,6	0,4959	0,5042	4 57,8	
	19	2 25,4	37 19,9	0,5130	0,5033	4 29,8	
März	1	2 38,0	37 6,0	0,5290	0,5023	4 3,0	
	11	2 51,7	36 59,9	0,5436	0,5013	3 37,7	
	21	3 6,4	36 59,7	0,5569	0,5002	3 12,5	
	31	3 21,9	37 3,7	0,5686	0,4990	2 48,6	
April	10	3 38,1	+ 37 10,0	0,5789	0,4978	2 25,4	
	20	3 54,8	37 17,2	0,5876	0,4965	2 2,6	
	30	4 12,1	37 23,8	0,5947	0,4952	1 40,5	
Mai	10	4 29,8	37 28,7	0,6003	0,4937	1 18,8	
	20	4 47,7	37 30,8	0,6044	0,4922	0 57,3	
	30	5 5,9	37 29,3	0,6069	0,4907	0 36,0	
Juni	9	5 24,3	37 23,5	0,6079	0,4891	0 15,0	
	19	5 42,7	37 12,8	0,6073	0,4874	23 54,0	
	29	6 1,0	36 57,1	0,6052	0,4856	23 32,9	h m
Juli	9	6 19,2	36 36,0	0,6016	0,4838	23 11,6	11 24
	19	6 37,1	+ 36 9,7	0,5963	0,4819	22 50,1	11 6
	29	6 54,7	35 38,4	0,5894	0,4800	22 28,2	10 50
Aug.	8	7 11,9	35 2,2	0,5809	0,4780	22 6,0	10 36
	18	7 28,7	34 21,8	0,5707	0,4759	21 43,4	10 22
	28	7 44,8	33 37,8	0,5588	0,4738	21 20,1	10 9
Sept.	7	8 0,2	32 50,8	0,5452	0,4716	20 56,1	9 57
	17	8 14,8	32 1,7	0,5296	0,4694	20 31,2	9 46
	27	8 28,4	31 11,6	0,5123	0,4671	20 5,4	9 35
Oct.	7	8 41,0	30 21,4	0,4931	0,4647	19 38,6	9 26
	17	8 52,4	29 32,4	0,4720	0,4623	19 10,6	9 16
	27	9 2,3	+ 28 45,9	0,4491	0,4598	18 41,0	9 8
Nov.	6	9 10,6	28 2,9	0,4245	0,4573	18 9,9	9 1
	16	9 17,0	27 24,7	0,3984	0,4547	17 36,9	8 55
	26	9 21,0	26 52,1	0,3713	0,4521	17 1,5	8 50
Dec.	6	9 22,5	26 25,3	0,3438	0,4494	16 23,5	8 46
	16	9 21,2	26 4,2	0,3167	0,4468	15 42,8	8 43
	26	9 16,7	25 46,9	0,2914	0,4439	14 58,9	8 40
	36	9 8,0	25 31,9	0,2684	0,4411	14 10,8	8 38

Niobe kommt 1863 nicht in Opposition.

NEPTUN 1863.

Geocentrischer Ort.

0^h Mittl. Zt.		Geoc. Ger. Aufst. ♆	Geoc. Abweichg. ♆	Log. Entfern. ♆ von ♁	♆ von ☉	♆ im Merid.
		h m s	° ′ ″			h m
Jan.	0	0 6 34,15	— 0 49 41,6	1,476989	1,475130	5 28,1
	10	7 3,77	0 46 2,4	1,479424	1,475128	4 49,2
	20	7 45,15	0 41 8,4	1,481712	1,475125	4 10,5
	30	8 37,29	0 35 7,4	1,483796	1,475122	3 31,8
Febr.	9	9 38,81	0 28 8,8	1,485590	1,475119	2 53,4
	19	10 48,28	0 20 22,6	1,487079	1,475116	2 15,2
März	1	12 4,01	0 12 0,4	1,488217	1,475113	1 37,1
	11	13 24,16	— 0 3 14,3	1,488976	1,475110	0 48,9
	21	14 46,87	+ 0 5 43,5	1,489342	1,475107	0 20,9
	31	16 10,32	0 14 40,7	1,489309	1,475104	23 42,9
April	10	0 17 32,63	+ 0 23 25,2	1,488880	1,475101	23 4,8
	20	18 52,04	0 31 45,8	1,488069	1,475098	22 26,7
	30	20 6,73	0 39 31,3	1,486898	1,475095	21 48,5
Mai	10	21 15,21	0 46 31,7	1,485400	1,475092	21 10,4
	20	22 16,03	0 52 38,3	1,483612	1,475089	20 31,6
	30	23 7,43	0 57 42,9	1,481574	1,475086	19 53,3
Juni	9	23 49,38	1 1 39,3	1,479349	1,475083	19 14,5
	19	24 20,03	1 4 22,7	1,476985	1,475080	18 35,6
	29	24 39,02	1 5 49,6	1,474549	1,475077	17 56,6
Juli	9	24 46,10	1 5 59,2	1,472109	1,475074	17 17,2
	19	0 24 41,20	+ 1 4 51,8	1,469730	1,475071	16 37,7
	29	24 24,59	1 2 30,5	1,467484	1,475068	15 58,0
Aug.	8	24 57,05	0 59 0,8	1,465439	1,475065	15 19,1
	18	23 19,50	0 54 29,6	1,463660	1,475062	14 38,0
	28	22 33,36	0 49 7,1	1,462205	1,475059	13 57,9
Sept.	7	21 40,37	0 43 5,1	1,461126	1,475056	13 17,6
	17	20 42,43	0 36 36,4	1,460460	1,475053	12 37,1
	27	19 41,84	0 29 56,2	1,460234	1,475050	11 56,7
Oct.	7	18 40,91	0 23 19,8	1,460462	1,475046	11 16,3
	17	17 42,02	0 17 2,7	1,461138	1,475043	10 35,9
	27	0 16 47,59	+ 0 11 29,9	1,462241	1,475040	9 55,5
Nov.	6	15 59,77	0 6 25,3	1,463735	1,475037	9 15,3
	16	15 20,52	+ 0 2 30,9	1,465573	1,475034	8 35,2
	26	14 51,56	— 0 0 13,4	1,467691	1,475031	7 55,4
Dec.	6	14 34,05	0 1 40,2	1,470022	1,475027	7 15,6
	16	14 28,87	0 1 45,0	1,472488	1,475024	6 36,1
	26	14 36,53	— 0 0 26,4	1,475011	1,475021	5 56,8
	36	14 56,85	+ 0 2 14,4	1,477512	1,475018	5 17,7

Neu entdeckte Planeten.

Seit dem Erscheinen des letzten Jahrbuches sind 5 neue Planeten entdeckt, sämmtlich gehören sie zu den sogenannten kleinen Planeten.

(72) Feronia entdeckt von Hrn. Prof. Peters in Hamilton-College, Clinton (U. S.). Bereits am 20. Mai 1861 war der Planet beobachtet, aber zuerst für Maja gehalten. Erst Anfangs 1862 ward er durch Zusammenstellung der Beobachtungen die sich mit Maja nicht vereinigen lassen, von Hrn. Safford in Cambridge (U. S.) als ein neuer Planet erkannt.

(73) Clytia, entdeckt von Hrn. Tuttle in Cambridge (U. S.) am 17. April 1862.

(74) Galatea entdeckt am 29. August 1862 von Hrn. Tempel in Marseille.

(75) Ein Planet dessen Namen noch nicht festgesetzt ist, entdeckt von Hrn. Prof. Peters in Hamilton-College, Clinton (U. S.) am 22. Sept. 1862.

(76) Freia entdeckt von Hrn. Prof. d'Arrest in Copenhagen am 21. Oct. 1862.

Aufserdem ist durch die angestrengten Bemühungen des Hrn. Dr. Luther in Bilk einer der früheren Planeten, die Daphne, wieder aufgefunden worden. Sie war nur sehr kurze Zeit während 14 Tagen beobachtet und eigentlich nur während 4 Tagen mit Genauigkeit. Im folgenden Jahre ward von Hrn. Goldschmidt ein beweglicher Stern dafür gehalten, der aber

später als ein eigner Planet, zuerst als sogenannte Pseudodaphne verfolgt ward, bis er auch mit beträchtlicher Mühe bei den späteren Erscheinungen aufgefunden, jetzt als Melete definitiv festgestellt ist. Jetzt endlich hat der Hr. Dr. Luther zuerst am 27. Januar 1862 die seit der ersten Erscheinung ebenfalls nicht wieder aufgefundene Calypso wieder gefunden, und am 31. August 1862 in derselben Weise die Auffindung der Daphne wirklich constatirt. Diese Wieder-Entdeckung von zweien eigentlich schon verloren gegebenen Planeten durch die angestrengten Nachforschungen und Berechnungen des Hrn. Dr. Luther, kann in der That am besten darüber beruhigen, wenn bei der immer mehr sich vergröfsernden Zahl der kleinen Planeten einige ein ähnliches Schicksal erfahren sollten wie Calypso und Daphne. Aber freilich wird nur eine grofse und sehr anzuerkennende Beharrlichkeit, das vorgesteckte Ziel so erreichen lassen, wie bei Hrn. Dr. Luther. Es wird sonst wie bei den Cometen von einem glücklichen Zufalle abhängen, ob eine Wieder-Auffindung an der Ähnlichkeit der Elemente erkennen lassen wird, dafs schon früher der Planet einmal als solcher erkannt ist.

Die folgenden Ephemeriden sind theils nur Jahresephemeriden, theils Oppositionsephemeriden. Im Ganzen gehören sie zu 52 Planeten. Ich verdanke die Berechnung derselben den hier nachstehend aufgeführten Herren:

(6)	Hebe	bearbeitet	von	Hrn.	Dr. Luther in Bilk.
(7)	Iris	»	»	»	Powalky in Berlin.
(8)	Flora	»	»	»	Prof. Bruhns in Leipzig.
(9)	Metis	»	»	»	Prof. Wolfers in Berlin.
(11)	Parthenope	»	»	»	Dr. Luther in Bilk.
(12)	Victoria	»	»	»	Prof. Brünnow in Ann-Arbor.
-	-	die Oppositions-Ephemeride ist berechnet	»	»	Tietjen in Berlin.

(13)	Egeria	bearbeitet	von	Hrn.	Dr. Günther in Breslau.
(14)	Irene	»	»	»	Prof. Bruhns in Leipzig.
(15)	Eunomia	»	»	»	E. Schubert in Cambridge (U. S.). jetzt in Goslar.
(17)	Thetis	»	»	»	Prof. Schönfeld in Mannheim.
(18)	Melpomene	»	»	»	E. Schubert in Cambridge (U. S).
(19)	Fortuna	»	»	»	Powalky in Berlin.
(20)	Massalia	»	»	»	Dr. Günther in Breslau.
(24)	Themis	»	»	»	Prof. Krüger in Helsingfors.
(25)	Phocaea	»	»	»	Dr. Günther in Breslau.
(26)	Proserpina	»	»	»	Prof. Hoek in Utrecht.
(27)	Euterpe	»	»	»	Dr. Günther in Breslau.
(28)	Bellona	»	»	»	Prof. Bruhns in Leipzig.
(29)	Amphitrite	»	»	»	Dr. Günther in Breslau.
(30)	Urania	»	»	»	Dr. Günther in Breslau.
(31)	Euphrosyne	»	»	»	Dr. Winnecke in Pulkowa.
(32)	Polyhymnia	»	»	»	Dr. Zoellner in Leipzig.
(34)	Circe	»	»	»	Dr. Auwers in Gotha.
(35)	Leucothea	»	»	»	Stud. Engelmann in Leipzig.
(36)	Atalante	»	»	»	Dr. Förster in Berlin.
(37)	Fides	»	»	»	Dr. Tiele in Bonn.
(39)	Laetitia	»	»	»	Dr. Schjellerup in Copenhagen.
(40)	Harmonia	»	»	»	Powalky in Berlin.
(42)	Isis	»	»	»	Dr. Seeling in Altona.
(43)	Ariadne	»	»	»	Dr. Frischauf in Wien.
(44)	Nysa	»	»	»	Powalky in Berlin.
(46)	Hestia	»	»	»	Prof. Karlinski in Krakau.
(47)	Aglaja	»	»	»	Powalky in Berlin.
(48)	Doris	»	»	»	Powalky in Berlin.
(49)	Pales	»	»	»	Powalky in Berlin.

(50) Virginia bearbeitet von Hrn. Dr. Förster in Berlin.
(51) Nemausa » » » Tietjen in Berlin.
(52) Europa » » » Murmann in Wien.
(53) Calypso » » » Dr. Günther in Breslau.
(54) Alexandra » » » Prof. Wackerbarth in Upsala.
(55) Pandora » » » Prof. Möller in Lund.
(56) Melete » » » Dr. Luther in Bilk.
(57) Mnemosyne » » » Adolf in Königsberg.
(59) Olympia (Elpis) » » Dr. Weiss in Wien.
(60) Danaë » » » Dr. Luther in Bilk.
(61) Echo » » » Prof. Peters in Clinton (U.S.)
(62) Erato » » » Stud. Schmidt in Berlin.
(63) Ausonia » » » Tietjen in Berlin.
(65) Cybele » » » Stud. Fritsche in Berlin.
(67) Asia » » » Dr. Frischauf in Wien.
(69) Hesperia » » » Spengler in Berlin.
(71) Niobe » » » Berkewitz in Berlin.

Von diesen Ephemeriden hat Hr. Dr. Günther in Breslau 7 berechnet, und eben so viele, 7, hat Hr. Powalky in Berlin ausgeführt. Hrn. Dr. Luther verdanke ich 4, und die Hrn. Prof. Bruhns in Leipzig, Hr. E. Schubert, Dr. Frischauf in Wien, Dr. Förster und Herr Tietjen hier, haben Jeder 2 übernommen.

Über das Maafs der Genauigkeit bei der Ausführung der zum Grunde gelegten Elemente haben die meisten dieser Herren in den astronomischen Nachrichten bereits referirt oder gedenken es noch zu thun. Die bei weitem meisten Ephemeriden werden die Mühe des Auffindens sehr erleichtern oder vollkommen ersparen. Zu denjenigen Planeten, welche aus verschiedenen Ursachen noch nicht mit derselben Sicherheit vorausberechnet werden konnten, gehören: Mnemosyne, Danaë, Cybele, Hesperia, Niobe. Überhaupt fehlen noch die Berechnungen von 20 Planeten. Nämlich von

Astraea, Hygiea, Psyche, Lutetia, Calliope, Thalia, Pomona, Leda, Daphne, Eugenia, Concordia, Angelina, Maja, Leto, Panopaea, Feronia, Clytia, Galatea, dem noch unbenannten (75), und Freia.

Von diesen waren 6, nämlich Concordia, Angelina, Maja, Leto, Panopaea, Feronia, bisher nach der ersten Erscheinung nicht aufgefunden worden, konnten also nicht mit Sicherheit berechnet werden. Erst in den letzten Tagen haben wir in Berlin Nachricht erhalten, dafs Panopaea von Hrn. Dr. Luther, und Feronia von Prof. Peters in Clinton (U. S.) wieder aufgefunden seyen, und also später genauer untersucht werden können. Fünf andere unter den fehlenden nämlich Daphne, Clytia, Galatea, (75) und Freia sind noch in der Bearbeitung, und werden in dem nächsten Jahre genauer berechnet werden können. Es fehlen deshalb eigentlich nur neun, Astraea und Hygiea, Psyche, Lutetia, Calliope, Thalia, Pomona, Leda, Eugenia, deren Bearbeiter zum Theil mit Berechnung allgemeiner Störungen für einige derselben beschäftigt sind. Die astronomischen Nachrichten werden in der Regel das Nöthige bei diesen fehlenden rechtzeitig publiciren, so wie die Ephemeriden der kleinen Planeten für 1863, welche von Hrn. Hind als Supplement für den Nautical Almanac für 1866 ausgegeben sind, einen Anhalt darbieten werden.

Für Angelina hat Hr. Linsser in Pulkowa, für Panopaea Hr. Duner in Lund, für Galatea Hr. Spengler hier in Berlin, für den Planeten (75) Hr. Engelmann in Leipzig die weitere Bearbeitung übernommen. Die Ephemeriden von Iris, Polyhymnia und Leucothea welche hier aufgeführt sind, waren nach den ursprünglichen Elementen von Hrn. Schubert, so wie die der Hesperia nach den Elementen von Hrn. Schiapparelli in Mailand von den späteren Bearbeitern fortgeführt. Der letztere Italienische Astronom wird in Zukunft selbst die Weiterführung übernehmen.

Die Ephemeride des Neptun hat Hr. Dr. Kokides aus Athen, der jetzt Berlin verlassen hat, ausgeführt. Er ist auf einer Reise nach Paris begriffen.

Die Herausgabe des Jahrbuchs ist durch die Mittheilungen über die kleinen Planeten immer mehr und mehr verspätet worden, und so dankenswerth die Theilnahme auch gewesen ist, welche besonders die deutschen Astronomen diesem Theile der Astronomie geschenkt haben, und so sehr ich besonders ihnen dankbar mich verpflichtet fühle, dafs sie ihre mühsamen und verdienstvollen Arbeiten gerade im Jahrbuche niedergelegt haben, so läfst sich bei der fortdauernden Vermehrung der Entdeckungen doch eigentlich kein Ende absehen, wohin die bisherige Verfahrungsweise bei der Publication führen wird. Die Anfertigung der Ephemeriden wird immer weiter und weiter sich hinausschieben, da jeder Bearbeiter den natürlichen Wunsch hegen mufs, zur Verbesserung der nächsten Elemente die möglichst neuesten Beobachtungen zu benutzen, und folglich mit einem festen Endtermine sich nicht begnügen wird. Ein Mittel giebt es allerdings um die beständigen Verbesserungen, die eigentlich das mühsamste und ermüdenste in diesem Theile der Astronomie sind, abzukürzen, wenn die allgemeinen Störungen und die dazu gehörigen Tafeln vorhanden wären, so dafs man nur die jährlichen Abweichungen auf eine feste Grundlage bezogen anzumerken, und erst nach einer Reihe von Jahren das Gesammt-Tableau zusammenzustellen hätte. Allein so dankenswerth auch die jetzigen Bemühungen für diese umfassenden Arbeiten sind, so ist es unmöglich, bei der wachsenden Zahl von Himmelskörpern zu hoffen, dafs dieses Ziel sich je erreichen lassen wird. Dennoch ist es nicht zu leugnen, dafs eine regelmäfsige Zusammenstellung wie sie seit 17 Jahren im Jahrbuche versucht worden ist, wobei immer die neuesten und besten Elemente so weit es möglich war ermittelt worden sind, wesentlich zur Förderung des Gegenstandes beigetragen hat, und vielleicht mehr Arbeiter gewonnen hat,

als wenn die Ausfeilung den astronomischen Journalen ganz allein überlassen wäre. Die regelmäfsige Erinnerung zu einer bestimmten Zeit eine bestimmte Beschäftigung vorzunehmen ist ein nicht unbedeutender Sporn an dem Gegenstande festzuhalten.

Es wird nun in den künftigen Jahrgängen eine kleine Modification eintreten. Am Anfange des September werde ich mich bemühen das Material, was mir die Güte der Theilnehmer hat zukommen lassen, zusammen zu stellen und zu publiciren mit den übrigen Theilen des Jahrbuchs. Wenn spätere Beiträge zu dem Laufe der kleinen Planeten noch mir mitgetheilt werden sollten, so würde ein besonderer Druck sie, wenn es nöthig sein sollte, vereinigen, und zu einer besondern Beilage des Jahrbuchs Veranlassung geben können.

Mögen die vielen neuen Untersuchungen, die jetzt in der Astronomie angeregt sind, es erlauben auch den früher begonnenen die Aufmerksamkeit nicht ganz zu entziehen. Ich glaube es meinen Gehülfen schuldig zu sein, sie von der zeitraubenden Beschäftigung mit dem Zusammenbringen des Materials in der bisherigen Form mehr und mehr zu befreien, da auch jetzt wieder der Hr. Dr. Förster mit einer Aufopferung, die in der That nicht fortwährend gefordert werden kann, diese Last auf sich genommen hat, und mit musterhafter Genauigkeit d u cl geführt hat.

Elemente der kleinen Planeten.

Mittlere Berl. Zt.	① Ceres 1863. Juli 15,0	② Pallas 1863. Juli 1,0	③ Juno 1863. April 2,5	④ Vesta. 1863. Nov. 16,5
L	288° 13′ 53,0″	262° 1′ 44,0″	170° 51′ 31,4″	50° 48′ 42,1″
M	139 40 41,6	139 54 19,6	116 28 33,2	160 13 11,3
π	148 33 11,4	122 7 24,4	54 22 58,2	250 35 30,8
☊	80 48 29,1	172 41 45,1	171 2 41,7	103 26 55,6
i	10 37 30,6	34 43 10,1	13 2 43,3	7 8 3,5
ϕ	4 38 10,7	13 54 12,3	14 47 25,0	5 6 39,8
μ	771″,56362	770″,39363	812″,19820	977″,67614
$\lg a$	0,4417565	0,4421959	0,4268964	0,3732078
	Prof. Wolfers.	Prof. Galle.	Herr Powalky.	Prof. Encke.

Mittl. Berl. Zt.	⑤ Astraea 1850. Jan. 0,0	⑥ Hebe 1862. Mai 31,0.	⑦ Iris 1860. Febr. 9,0	⑧ Flora 1848. Jan. 1,0
L	80° 56′ 2,7″	269° 8′ 16,9″	114° 59′ 23,8″	68° 48′ 31,9″
M	306 20 27,0	253 46 4,3	73 29 43,0	35 54 3,6
π	134 35 35,7	15 22 12,6	41 29 40,8	32 54 28,3
☊	141 24 48,5	138 37 21,4	259 47 16,1	110 17 48,6
i	5 19 35,2	14 46 38,0	5 27 57,4	5 53 8,0
ϕ	10 57 8,3	11 42 20,7	13 22 13,1	9 0 56,3
μ	857″,94857	939″,80679	962″,5112	1086″,33098
$\lg a$	0,4110302	0,3846453	0,3777337	0,3426963
	Prof. Zech.	Dr. R. Luther.	Herr Schubert.	Prof. Brünnow.

Mittl. Berl. Zt.	⑨ Metis 1863. Mai 30,0	⑩ Hygiea 1851. Sept. 17,0	⑪ Parthenope 1862. Juli 21,0.	⑫ Victoria 1851. Jan. 0,0
L	248° 1′ 48,7″	354° 47′ 47,6″	304° 57′ 4,5″	7° 42′ 4,9″
M	176 29 29,7	126 59 48,8	347 35 59,8	66 2 39,9
π	71 32 19,0	227 47 58,8	317 21 4,7	301 39 25,0
☊	68 31 58,4	287 38 34,2	125 5 56,1	235 34 41,7
i	5 36 7,3	3 47 9,3	4 37 0,9	8 23 17,7
ϕ	7 6 44,5	5 46 16,6	5 40 57,8	12 38 44,9
μ	962″,7015	634″,84912	923″,88568	994″,83472
$\lg a$	0,3776765	0,4982241	0,3895922	0,3681389
	Prof. Wolfers.	Prof. Zech.	Dr. R. Luther.	Prof. Brünnow.

Mittl. Berl. Zt.	⑬ Egeria 1864. Jan. 10,0.	⑭ Irene 1857. Nov. 5,0	⑮ Eunomia 1854. Jan. 0,0	⑯ Psyche 1860. Jan. 1,0
L	111° 51′ 59,4″	63° 39′ 50,3″	149° 57′ 32,0″	346° 47′ 4,9″
M	352 51 43,2	244 12 55,4	122 5 31,5	333 43 49,1
π	119 0 16,2	179 26 54,9	27 52 0,5	13 3 15,8
☊	43 19 45,4	86 40 14,9	293 52 14,5	150 34 15,6
i	16 31 54,9	9 7 4,7	11 44 17,4	3 4 4,8
ϕ	4 58 36,4	9 30 42,0	10 47 32,2	7 43 50,3
μ	858″,05074	851″,49471	825″,4550	709″,9135
$\lg a$	0,410996	0,4132165	0,422209	0,465867
	Dr. Günther.	Prof. Bruhns.	Herr Schubert.	Herr Schubert.

Mittl. Berl. Zt.	⑰ Thetis 1860. Juli 12,0	⑱ Melpomene 1854. Jan 0,0	⑲ Fortuna 1860. Nov. 8,0	⑳ Massalia 1863. Aug. 29,5
L	245° 5′ 1,1″	95° 10′ 8,0″	41° 51′ 13,5″	351° 2′ 39,8″
M	344 24 53,0	80 4 37,0	11 21 41,2	252 36 17,4
π	260 40 8,1	15 5 31,0	30 29 32,3	98 26 22,4
☊	125 21 37,2	150 3 49,7	211 27 18,2	206 42 30,8
i	5 36 5,6	10 9 16,9	1 32 30,2	0 41 11,1
ϕ	7 20 0,5	12 34 20,2	9 2 46,7	8 17 47,8
μ	912″,2132	1020″,1198	930″,04477	949″,01849
$\lg a$	0,3932735	0,360903	0,3876685	0,381821
	Prof. Schönfeld	Herr Schubert.	Herr Powalky.	Dr. Günther.

Mittl. Berl. Zt.	㉑ Lutetia 1853. Jan. 2,0	㉒ Calliope 1860. Jan. 0,0	㉓ Thalia 1860. Sept. 17,0	㉔ Themis 1858 April 14,0.
L	41° 24′ 2,2″	224° 46′ 26,6″	20° 39′ 57,9″	130° 4′ 38,5″
M	74 20 50,3	168 12 13,5	256 35 37,6	350 56 33,3
π	327 3 11,9	56 34 13,1	124 4 20,3	139 8 5,2
☊	80 27 48,9	66 36 21,8	67 38 37,2	36 9 9,5
i	3 5 9,5	13 45 28,4	10 13 12,2	0 48 52,6
ϕ	9 19 33,9	5 51 7,4	13 24 38,0	6 43 11,5
μ	933″,55542	714″,95583	832″,8185	637″,09299
$\lg a$	0,3865777	0,4638182	0,419637	0,4972025
	Dr. Lesser.	Dr. Hornstein.	Herr Schubert.	Prof. Krüger.

Mittl. Berl. Zt.	(25) Phocaea 1863. Jan. 13,0	(26) Proserpina 1857. März 20,0	(27) Euterpe 1863. Juli 23,0	(28) Bellona 1862. März 24,0
L	108° 4′ 27,7″	181° 21′ 21,0″	311° 56′ 4,5″	66° 3′ 57,4″
M	165 10 29,4	306 3 54,1	224 15 55,6	303 8 27,8
π	302 53 58,3	235 17 26,9	87 40 8,9	122 55 29,6
☊	214 3 0,1	45 53 19,4	93 46 22,1	144 41 9,9
i	21 34 54,9	3 35 40,1	1 35 30,3	9 21 26,3
ϕ	14 45 40,1	5 1 15,7	9 59 54,3	8 37 57,5
μ	954″,32222	819″,68153	987″,23265	766″,12228
$\lg a$	0,380208	0,4242410	0,370392	0,4438057
	Dr. Günther.	Prof. Hoek.	Dr. Günther.	Prof. Bruhns.

Mittl. Berl. Zt.	(29) Amphitrite 1863. Juni 30,0	(30) Urania 1862. Dec. 17,0.	(31) Euphrosyne 1862. März 9,0	(32) Pomona 1858. Jan. 5,0
L	283° 40′ 58,5″	73° 59′ 9,5″	155° 10′ 34,1″	57° 34′ 53,7″
M	226 17 46,4	43 6 19,9	60 55 27,7	223 13 31,6
π	57 23 12,1	30 52 49,6	94 15 6,4	194 21 22,1
☊	356 28 37,9	308 16 8,4	31 28 40,0	220 48 4,4
i	6 7 49,8	2 6 1,8	26 26 0,0	5 29 5,0
ϕ	4 13 53,1	7 19 54,3	12 36 1,3	4 43 43,7
μ	869″,48209	975″,32018	632″,5073	852″,82900
$\lg a$	0,407164	0,373907	0,4992941	0,4127627
	Dr. Günther.	Dr. Günther.	Dr. Winnecke.	Dr. Lesser.

Mittl. Berl. Zt.	(33) Polyhymnia 1863. Jan. 0,0	(34) Circe. 1863. Jan. 3,0	(35) Leukothea. 1863. Jan. 0,0	(36) Atalante. 1861. Jan. 0,0
L	255° 13′ 32,0″	105° 34′ 22,0″	9° 18′ 34,6″	71° 20′ 46,7″
M	273 10 1,7	315 19 36,8	167 59 20,9	28 42 26,7
π	342 3 30,3	150 14 45,2	201 19 13,7	42 38 20,0
☊	9 10 7,0	184 42 23,0	355 51 46,0	359 10 46,4
i	1 56 38,8	5 26 37,5	8 10 36,8	18 41 51,6
ϕ	19 43 14,4	6 3 45,2	12 21 48,3	17 17 6,3
μ	728″,8642	805″,53037	680″,7983	778″,94180
$\lg a$	0,458240	0,4292831	0,477992	0,439001
	Herr Schubert.	Dr. Auwers.	Herr Schubert.	Dr. Förster.

Mittl. Berl. Zt.	(37) Fides. 1855. Nov. 16,0	(38) Leda. 1856. Jan. 0,0	(39) Laetitia. 1856. Jan. 1,0	(40) Harmonia. 1861. Nov. 18,0.
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
L	32 15 32,4	112 58 27,6	146 41 34,5	69 52 0,0
M	326 9 48,6	12 6 43,3	144 29 57,8	69 38 28,5
π	66 5 43,8	100 51 44,3	2 11 36,7	0 13 31,5
☊	8 9 18,9	296 27 34,9	157 20 6,6	93 35 5,6
i	3 7 9,2	6 58 25,3	10 20 58,3	4 16 3,4
ϕ	10 4 40,3	8 56 30,7	6 22 43,8	2 40 35,0
μ	826″,068154	782″,2500	769″,6480	1039″,4485
$\lg a$	0,4219938	0,4377740	0,442477	0,3554690
	Dr. Tiele.	Dr. Allé.	Dr. Schjellerup	Herr Powalky.

Mittl. Berl. Zt.	(41) Daphne. 1862. Sept. 5,5	(42) Isis. 1860. Jan. 1,0	(43) Ariadne. 1863. Jan. 0,0	(44) Nysa. 1860. Jan. 28,0
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
L	322 35 39,6	247 45 49,1	132 1 30,2	116 18 11,9
M	88 51 17,5	289 46 11,6	214 10 39,8	4 49 41,9
π	233 44 22,1	317 59 37,5	277 50 50,4	111 28 30,0
☊	179 6 50,0	84 31 11,3	264 35 52,7	130 59 42,0
i	14 38 49,4	8 34 30,0	3 27 39,1	3 41 37,0
ϕ	16 47 27,7	13 2 20,6	9 38 52,5	8 38 54,2
μ	728″,320	930″,9178	1084″,8732	940″,52938
$\lg a$	0,458452	0,3873968	0,343085	0,3814228
	Herr Tietjen.	Dr. Seeling.	Dr. Frischauf.	Herr Powalky.

Mittl. Berl. Zt.	(45) Eugenia. 1858. Jan. 0,0	(46) Hestia. 1863. Jan. 0,0	(47) Aglaja. 1859. Juni 17,0	(48) Doris. 1858. Febr. 3,0
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
L	294 35 2,8	86 7 34,3	116 34 11,4	16 6 47,0
M	64 43 10,1	91 23 38,0	162 41 10,6	299 14 8,5
π	229 51 52,7	354 43 56,3	313 53 0,8	76 52 38,5
☊	148 5 51,8	181 33 41,1	4 11 52,2	185 14 13,2
i	6 34 57,0	2 17 36,7	5 0 9,6	6 29 40,2
ϕ	4 43 1,6	9 28 40,2	7 36 30,0	4 24 47,1
μ	790″,73525	883″,72626	725″,89432	674″,12401
$\lg a$	0,4346503	0,4024592	0,4594221	0,4926794
	Herr Löwy.	Prof. Karlinski.	Herr Powalky.	Herr Powalky.

Mittl. Berl. Zt.	(49) Pales. 1858. Fbr. 23,0	(50) Virginia. 1863. Jan. 0,0	(51) Nemausa. 1862. Mai 13,0	(52) Europa. 1858. Jan. 0,0
L	31° 25′ 12,2″	89° 16′ 52,2″	226° 3′ 28,1″	136° 20′ 51,4″
M	358 33 25,6	79 25 21,9	51 29 10,5	34 25 54,2
π	32 51 46,6	9 51 30,3	174 34 17,6	101 54 57,2
☊	290 28 4,7	173 36 12,2	175 41 13,5	129 57 16,5
i	3 8 33,1	2 47 36,9	9 56 56,0	7 24 40,3
ϕ	13 43 49,2	16 41 53,2	3 49 22,2	5 49 26,7
μ	655″,13250	822″,62423	975″,26853	650″,1472
lg a	0,4891160	0,4232034	0,3739218	0,4913299
	Herr Powalky.	Dr. Förster.	Herr Tietjen.	Herr Murmann.

Mittlere Berl. Zt.	(53) Calypso. 1863. Mai 31,5	(54) Alexandra. 1858. Dec. 30,0	(55) Pandora 1858. Dec. 30,0	(56) Melete. 1862 Dec. 18,0
L	239° 19′ 16,8″	346° 27′ 22,1″	28° 26′ 57,6″	62° 16′ 45,7″
M	146 31 41,0	52 11 21,6	16 58 19,0	128 39 7,8
π	92 47 35,8	294 16 0,5	11 28 38,6	293 37 37,9
☊	144 1 52,5	313 49 27,4	10 57 29,1	194 25 59,4
i	5 6 42,7	11 46 58,2	7 13 28,1	8 1 50,8
ϕ	11 45 37,7	11 27 36,6	8 9 55,9	13 42 43,6
μ	836″,21433	795″,633871	773″,98506	847″,75637
lg a	0,418460	0,4328622	0,4408494	0,4144904
	Dr. Günther.	Dr. Schultz.	Prof. Möller.	Dr. Luther.

Mittlere Berl. Zt.	(57) Mnemosyne. 1860. Jan. 1,0	(58) Concordia. 1860. Jan. 0,0	(59) Olympia. 1863. Jan. 0,0.	(61) Echo 1863. Jan. 0,0
L	28° 35′ 25,6″	162° 28′ 26,1″	190° 6′ 18,6″	232° 27′ 11,8″
M	335 42 12,6	342 11 2,1	173 11 34,2	133 56 54,5
π	52 53 13,0	180 17 24,0	16 54 44,4	98 30 17,3
☊	200 5 25,1	161 11 39,8	170 22 31,4	191 59 47,3
i	15 8 1,6	5 1 6,7	8 37 41,3	3 34 18,7
ϕ	5 58 34,4	2 18 7,6	6 44 21,9	10 38 45,2
μ	632″,46330	802″,2385	793″,6396	958″,44825
lg a	0,4993142	0,4304687	0,4135889	0,3789586
	Herr Adolph.	Hr. Sonndorfer.	Dr Weifs.	Prof. Peters.

Mittl. Berl. Zt.	(60) Danaë. 1862. Jan. 0,0.	(62) Erato 1863. März 25,5	(63) Ausonia 1861. März 5,0	(64) Angelina 1861. März 11.0
L	73° 6′ 25″,4	176° 1′ 23″,2	177° 7′ 9″,1	163° 52′ 5″,2
M	90 22 12,7	142 1 15,0	267 26 8,4	43 48 10,5
π	342 44 12,7	34 0 8,2	269 41 0,7	120 3 54,7
☊	334 16 57,9	126 12 55,1	338 3 48,9	311 15 26,3
i	18 16 32,9	2 12 23,9	5 46 54,5	1 20 0,6
ϕ	9 41 48,7	9 50 41,7	7 9 53,1	8 5 5,7
μ	681″4933	640″,53964	958″,02928	807″,764
lg a	0,4776966	0,4956408	0,3790852	0,428483
	Dr. R. Luther.	Herr Schmidt.	Herr Tietjen.	Herr Linsser.

Mittl. Berl. Zt.	(65) Cybele 1861. Jan. 0,0	(66) Maja 1861. Mai 27,0	(67) Asia 1862. Jan. 0,0	(68) Leto 1862. Jan. 0,0
L	179° 22′ 41″,5	188° 39′ 5″,5	313° 38′ 23″,3	282° 33′ 47″,2
M	282 2 39,3	150 26 2,7	7 19 35,4	283 36 15,2
π	257 20 2,2	38 13 2,8	306 18 47,9	358 57 32,0
☊	158 59 46,4	8 13 11,6	202 40 10,1	44 37 54,7
i	3 28 5,8	3 2 24,6	5 59 27,3	8 10 16,5
ϕ	6 30 43,7	7 41 45,5	10 39 8,2	9 46 31,1
μ	566″,330	816″,2381	942″,3430	789″,8000
g a	0,531290	0,4254598	0,3838650	0,434993
	Hr. Fritsche.	Herr Hall.	Dr. Frischauf.	Herr Wolf.

Mittl. Berl. Zt.	(69) Hesperia 1861. Juni 3,0	(70) Panopaea 1861. Juni 0.0.	(71) Niobe 1862 Jan. 0,0	(72) Feronia 1863. Jan. 0,0
L	164° 2′ 21″,0	250° 34′ 16″,1	343° 0′ 14″,1	22° 52′ 55″,9
M	52 53 39,0	310 46 44,5	124 1 27,3	73 4 18,0
π	111 8 42,0	299 47 31,6	221 58 46,8	309 48 37,9
☊	186 59 4,0	48 16 27,8	316 18 48,4	207 37 13,1
i	8 28 25,0	11 31 56,5	23 18 29,5	5 25 55,2
ϕ	10 3 3,5	11 14 45,0	10 0 16,9	6 41 17,1
μ	684″,585	832″,3233	775″,44357	1034″,0617
lg a	0,476387	0,4198097	0,4403043	0,3569735
	Hr. Schiaparelli	Herr Dunér.	Hr. Berkiewicz.	Prof. Peters.

Mittl. Berl. Zt.	(73) Clytia. 1862. Mai 2,0	(74) Galatea. 1862. Oct. 28,5	(75) 1862. Oct. 25,5	♆ Neptun. 1850. Jan. 0,0
	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″
L	184 29 25,1	9 58 50,6	341 3 27,7	334 36 29,0
M	123 16 15,4	2 20 49,9	36 7 24,7	284 19 49,9
π	61 13 9,7	7 38 0,7	334 56 3,0	50 16 39,1
☊	7 34 19,9	197 56 35,0	359 51 6,2	130 7 45,3
i	2 24 49,6	3 38 50,9	4 58 58,3	1 47 0,9
ϕ	2 31 14,4	13 48 58,5	17 41 47,4	0 31 32,3
μ	815,″029	765,″9705	816,″0800	21,″55782
lg a	0,425889	0,443863	0,425516	1,4776112
	Herr Safford.	Herr Tietjen.	Herr Tietjen.	Prof. Kowalski.

Oppositionszeiten der kleinen Planeten.

1863		ist in Opposition:	Helligkeit in der Opposition.	Ort der Ephemeride im Jahrbuche für 1863-1865.
Januar	6	Hestia	10,2 Gröfse	Jahrb. 1864 p. 471
	8	Thetis	10,5 »	» 1865 » 426
	8	Europa	10,0 »	» » » 470
	27	Virginia	12,0 »	» » » 467
	28	Ariadne	10,9 »	» » » 457
Februar	7	Bellona	9,4 »	» » » 438
	9	Victoria	11,1 »	» » » 419
	18	Astraea	8,7 »	fehlt
	23	Irene	8,7 »	» 1865 » 423
	23	Danaë	11,6 »	» » » 481
März	12	Isis	11,6 »	» » » 455
	26	Erato	12,6 »	» » » 485
April	2	Juno	9,5 »	» 1863 » 115
	18	Eunomia	9,5 »	» 1865 » 424
	23	Olympia	11,9 »	» » » 480
	29	Harmonia	9,3 »	» » » 453
	30	Psyche	10,3 »	fehlt
Mai	24	Atalante	13,0 »	» 1865 » 447
	24	Euphrosyne	11,9 »	» » » 442
	26	Mnemosyne	10,8 »	» » » 478
	27	Polyhymnia	10,9 »	» » » 443
	30	Metis	9,5 »	» » » 416
	31	Calypso	11,9 »	» » » 472
Juni	22	Thalia	11,6 »	fehlt
	23	Fortuna	9,8 »	» 1865 » 429
	29	Amphitrite	9,4 »	» » » 440
	30	Pallas	9,4 »	» 1863 » 117
Juli	1	Clytia	12,0 »	fehlt
	2	Echo	12,4 »	» 1865 » 483
	16	Ceres	7,7 »	» 1863 » 119
	21	Fides	11,2 »	» 1865 » 449
	22	Euterpe	10,9 »	» » » 436
	28	Hesperia	11,3 »	» » » 490
August	26	Lutetia	9,3 »	fehlt
	29	Massalia	9,5 »	» 1865 » 431

Oppositionszeiten der kleinen Planeten.

1863	ist in Opposition:	Helligkeit in der Opposition.	Ort der Ephemeride im Jahrbuche für 1865.
Septemb. 7	Flora	8,1 Gröfse	Jahrb. 1865 p. 415
7	Leda	11,8 »	fehlt
10	Cybele	10,5 »	» 1865 » 488
23	Nemausa	10,0 »	» » » 469
Ende	Angelina	10,5 »	fehlt
October 4	Proserpina	10,8 »	» 1865 » 434
16	Doris	10,7 »	» » » 463
Mitte	Maja	12,0 »	fehlt
26	Alexandra	11,4 »	» 1865 » 473
Novemb. 8	Melpomene	8,1 »	» » » 427
9	Eugenia	11,4 »	fehlt
12	Laetitia	9,0 »	» 1865 » 451
13	Daphne	11,8 »	fehlt
14	Leucothea	13,0 »	» 1865 » 445
16	Vesta	7,0 »	» 1863 » 113
19	Hygiea	10,1 »	fehlt
28	Pandora	10,3 »	» 1865 » 475
Decemb. 2	Pales	9,6 »	» » » 465
3	Hebe	7,6 »	» » » 411
18	Parthenope	9,7 »	» » » 417
20	Ausonia	11,0 »	» » » 487

Nicht in Opposition kommen 1863: Iris, Egeria, Calliope, Themis, Phocaea, Urania, Pomona, Circe, Nysa, Aglaja, Melete, Asia, Leto, Panopaea, Niobe, Feronia, Galatea, (75)

Aufser Acht gelassen ist hierbei Concordia und noch zu unbestimmt die Bewegung von (76).

Verbesserung.

Jahrbuch für 1865 Pag. 124 Breite ♃ statt 5,″9 zu lesen 55,″9.